Premessa

Con decreto legislativo 155/97 concernente **l'igiene dei prodotti alimentari** sono state recepite le direttive 93/43/CEE ("direttiva igiene") e 96/3/CE**.**

Tra i destinatari delle norme di attuazione della direttiva igiene sono, per la prima volta, espressamente indicate le imprese che svolgono attività di trasporto e/o deposito per conto terzi nel settore alimentare.

Le nuove norme impongono, tra l'altro, l'applicazione del sistema ***autocontrollo***, tramite il quale l'impresa deve identificare i punti critici delle diverse fasi di trasporto e/o deposito delle sostanze alimentari nonché le procedure di sicurezza mirate ad evitare che un determinato rischio per l'igiene dei prodotti possa concretizzarsi.

I manuali di corretta prassi igienica indicano il metodo di analisi dei rischi e di individuazione dei punti critici di controllo, individuando i principali pericoli e rischi collegati, predisponendo, infine, adeguate procedure di controllo.

Con questo Quaderno, dopo aver approfondito i contenuti del decreto legislativo 155/97 ed i suoi effetti per le imprese di trasporto e/o deposito, in generale, si forniscono le linee guida per la stesura del manuale di corretta prassi igienica per le attività di:

- trasporto terrestre e/o deposito e/o distribuzione fisica dei prodotti alimentari deperibili (allegato x)
- trasporto terrestre, deposito e distribuzione fisica di prodotti alimentari confezionati non deperibili, anche commisto ad altri prodotti (allegato y)
- deposito prodotti alimentari non deperibili anche commisto ad altri prodotti (allegato z).

A. Introduzione

Il trattato di Maastricht ha realizzato il completamento del mercato interno dell'Unione Europea. Questo mercato, allargato a cinque altri Stati grazie all'accordo sullo Spazio Economico Europeo, interessa circa 400 milioni di consumatori ed assicura la libera circolazione delle merci, dei servizi, delle persone e dei capitali.

In previsione di tale libera circolazione, che coinvolge anche gli alimenti e le bevande, l'Unione Europea si è preoccupata del mantenimento dei livelli di igiene e di sicurezza che gli Stati membri sono impegnati ad assicurare.

A tale fine, nel corso dell'ultimo decennio, numerose sono state le direttive di armonizzazione nei settori di tutela della salute pubblica e della difesa dei consumatori. Si tratta di direttive relative a specifiche produzioni alimentari (direttive verticali), quali i prodotti della pesca, le carni, i prodotti a base di carne, il latte e suoi derivati, gli ovoprodotti, etc. Nelle direttive più recenti, esclusivamente mirate alla produzione ed alla commercializzazione degli alimenti, è previsto *l'* ***autocontrollo*** ossia la responsabilizzazione degli operatori della produzione e del commercio quali soggetti del controllo sugli alimenti.

Per ancor meglio sancire il principio dell'autocontrollo, nel 1993, l'Unione Europea ha adottato una direttiva orizzontale - valida cioè indipendentemente dalla tipologia merceologica dell'alimento - con la quale, oltre a responsabilizzare tutti gli operatori coinvolti nella filiera alimentare (quindi trasportatori e depositari oltreché produttori e commercializzatori), definisce una serie di regole per l'esercizio di dette attività.

Con questa evoluzione si passa da un sistema rigido di divieti ed autorizzazioni ad un sistema elastico in cui ciascuna impresa può adattare - entro i limiti fissati dalla direttiva - la propria organizzazione per assicurare l'igiene degli alimenti che essa produce, ovvero commercializza, ovvero trasporta, ovvero tiene in deposito.

La nuova impostazione, imponendo alle aziende il compito di dotarsi di maggiori e più approfondite conoscenza tecniche (specie per quelle che eseguono trasporto e/o deposito per conto di terzi, sino ad ora marginalmente e passivamente coinvolte nel controllo degli alimentari) le sottrae ai ritardi delle Pubbliche Amministrazioni nell'adeguamento alle innovazioni tecnologiche.

A conferma delle osservazioni esposte, riteniamo significativo riportare le considerazioni che la "direttiva igiene" premette all'articolato delle disposizioni adottate:

"La libera circolazione dei prodotti alimentari é essenziale per il completamento del mercato interno; questo principio presuppone la fiducia nel livello di sicurezza dei prodotti alimentari destinati al consumo umano messi in libera circolazione, particolarmente sotto il profilo igienico, in tutte le fasi di preparazione, trasformazione, fabbricazione, confezionamento, deposito, trasporto, distribuzione. Manipolazione, vendita o fornitura al consumatore..................

La tutela della salute umana costituisce una preoccupazione fondamentale........................

Per tutelare la salute umana, si debbono armonizzare per i prodotti alimentari le norme generali di igiene da rispettare nelle fasi di preparazione, trasformazione, fabbricazione, confezionamento, deposito, trasporto, distribuzione, manipolazione, vendita o fornitura al consumatore. E' riconosciuto l'uso dell'analisi del rischio, della valutazione dei rischi e di altre tecniche di gestione aziendale per individuare, controllare e sorvegliare i punti critici di alimentari, criteri di tipo microbiologico e di controllo della temperatura; se adottati, tali criteri dovrebbero essere conformi a principi generali scientificamente accettati..................

Gli Stati membri debbono incoraggiare e prendere parte all'elaborazione di manuali in materia di corretta prassi igienica come guida per le aziende alimentari, basati se del caso sul Codice internazionale di prassi raccomandato; principi generali di igiene alimentare del Codex alimentarius...........................

La Commissione, assistita dagli Stati membri e da altre parti interessate, deve promuovere, laddove necessario, l'elaborazione di manuali in materia di corretta prassi igienica come guida per le aziende alimentari di tutta la Comunità.............................
Tuttavia, l'osservanza di detti manuali non costituisce un'esigenza della presente direttiva e tali manuali non hanno valenza di legge, in quanto un operatore del settore alimentare é responsabile dell'igiene nella sua impresa alimentare...............................
Ai fini dell'attuazione delle norme generali di igiene per i prodotti alimentari e dei manuali in materia di corretta prassi igienica, dovrebbe essere raccomandata l'applicazione di norme della serie EN 29000..................................
L'osservanza delle norme generali di igiene per i prodotti alimentari dovrebbe essere controllata, conformemente alla direttiva 89/397/CEE, dalle autorità competenti degli Stati membri, per non esporre il consumatore ad eventuali rischi a causa di prodotti non adatti al consumo umano o potenzialmente pericolosi per la salute umana................................
Gli operatori del settore alimentare debbono garantire che soltanto i prodotti alimentari non pericolosi per la salute siano immessi sul mercato e, per tutelare la salute pubblica, alle autorità competenti dovrebbero essere conferiti adeguati poteri; dovrebbero tuttavia essere garantiti i diritti legittimi delle aziende alimentari......................................."

B. Il Decreto Legislativo 155/97

B.1 Il decreto legislativo 155/97, dando attuazione alle direttive 93/43/CEE e 95/3/CE, stabilisce le norme generali di igiene dei prodotti alimentari e le modalità di verifica dell'osservanza di tali norme. Il decreto non sostituisce le disposizioni previste da norme specifiche di settore ma le armonizza e le completa "orizzontalmente".

Per i trasporti, ad esempio, che non tutte le leggi speciali "verticali" definivano compiutamente (ad esempio il trasporto latte, carni, etc.) il decreto fornisce disposizioni dove essere mancano o sono incomplete, lasciando in vigore quelle che invece già sono complete e, spesso, meglio dettagliate (si pensi ai vari limiti di temperatura per i vari prodotti, che mantengono la propria validità).

B.2 Ai fini del decreto si intende per:

- **igiene dei prodotti alimentari,** denominata "igiene": tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari. Tali misure interessano tutte le fasi successive alla produzione primaria (che include tra l'altro la raccolta, la macellazione e la mungitura) e precisamente: la preparazione, la trasformazione, la fabbricazione, il confezionamento, il deposito, il trasporto, la distribuzione, la manipolazione, la vendita o la fornitura, compresa la somministrazione, al consumatore;

- **industria alimentare**: ogni soggetto pubblico o privato, con o senza fini di lucro, che esercita una o più delle seguenti attività: la preparazione, la trasformazione, la fabbricazione, il confezionamento, il deposito, il trasporto, la distribuzione, la manipolazione, la vendita o la fornitura, compresa la somministrazione, di prodotti alimentari;

- **autorità competente**: il Ministero della sanità, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, i comuni e le unità sanitarie locali;

- **responsabile dell'industria alimentare**: il titolare dell'industria alimentare ovvero il responsabile specificatamente delegato.

E’ importante osservare che il termine “industria alimentare” non é riferito alla produzione dell’alimento. E’ infatti industria alimentare di trasporto l’azienda che effettua trasporto di alimenti per conto terzi, come é industria alimentare di deposito l’azienda che riceve prodotti alimentari in deposito per conto di terzi.

Il responsabile dell’industria - titolare dell’azienda individuale, responsabile legale dell’impresa di capitali, oppure persona a ciò specificatamente delegata - é il soggetto destinatario degli obblighi innovativi in materia di igiene introdotti dal nuovo decreto legislativo.

B.3 Il responsabile dell’industria alimentare deve non soltanto essere garante - come già oggi accade - che l’attività della sua azienda sia svolta nel rispetto delle norme di igiene, ma dimostrare l’adozione e l’applicazione di una procedura di autocontrollo basata sui principi che seguono:

- analisi dei potenziali rischi per gli alimenti;
- individuazione dei punti in cui possono verificarsi rischi per alimenti;
- decisioni da adottare riguardo ai punti critici individuati, cioè ai punti che possono nuocere alla sicurezza dei prodotti;
- individuazione ed applicazione di procedure di controllo e di sorveglianza dei punti critici;
- riesame periodico (nonché in occasione di variazioni di ogni processo e della tipologia d’attività) dell’analisi dei rischi, dei punti critici e delle procedure di controllo e di sorveglianza.

Nell’indicare questi cinque principi, il decreto (e la direttiva comunitaria) richiamano *il sistema di analisi dei rischi e di controllo dei punti critici HACCP* (Hazard Analysis and Critical Control Points) da cui i principi stessi derivano.

Il concetto cui si ispira il metodo HACCP (ideato negli USA nei primi anni ‘70 ed applicato inizialmente nelle aziende alimentari coinvolte nei programmi spaziali) é che i problemi igienici possono essere meglio risolti gestendo le fasi critiche dei processi piuttosto che effettuando controlli sul prodotto finito.

In altri termini l’operatore deve prendere coscienza del proprio processo di produzione, deve individuare in esso il punto in cui il rischio può essere eliminato, deve stabilire le procedure operative per la gestione di quello specifico punto e deve documentare tutto quanto é stato fatto per rispettare l’igiene del prodotto.

Da quanto appena descritto emerge come il metodo HACCP sia affine alla più generale conduzione aziendale con i Sistemi Qualità ISO 9000 (pianificazione del sistema, controllo del processo, prove e verifiche, formazione del personale, documentazione sull’applicazione del sistema, etc.).

Non per nulla la direttiva comunitaria ed il decreto 155/97 evidenziano come, ai fini dell’attuazione delle norme generali di igiene, si può tener conto delle norme ISO 9000.

B.4 Il responsabile dell’industria deve tenere a disposizione dell’autorità competente di controllo tutte le informazioni che riguardano la natura, la frequenza e i risultati relativi alla procedura indicata nel precedente paragrafo.

B.5 Nel caso in cui a seguito dell'autocontrollo, il responsabile dell'industria constati che i prodotti possono presentare un rischio immediato per la salute, deve provvedere al ritiro dal commercio dei prodotti in questione informando le autorità competenti sulla natura del rischio e fornendo le informazioni relative al ritiro degli stessi; il prodotto ritirato dal commercio deve rimanere sotto la sorveglianza e la responsabilità dell'autorità sanitaria locale fino al momento in cui, previa autorizzazione della stessa, non venga distrutto o utilizzato per fini diversi dal consumo umano o trattato in modo da garantirne la sicurezza; le spese sono a carico del titolare dell'industria.

B.6 Con riferimento al trasporto, le industrie alimentari, fatte salve le norme più dettagliate o rigorose vigenti in materia di igiene, debbono attenersi alle disposizioni generali che seguono:

- ◊ i veicoli o i contenitori utilizzati per il trasporto di prodotti alimentari debbono essere mantenuti puliti nonché sottoposti a regolare manutenzione al fine di proteggere gli alimenti da fonti di contaminazione e debbono essere se necessario progettati e costruiti in modo tale da consentire un'adeguata pulitura e disinfezione;
- ◊ i vani di carico dei veicoli o i contenitori non debbono essere utilizzati per trasportare materiale diverso dagli alimenti poiché questi ultimi possono risultarne contaminati. Gli alimenti sfusi liquidi, granulati o in polvere debbono essere trasportati in vani di carico o contenitori/cisterne riservati al trasporto di prodotti alimentari. Sui contenitori deve essere apposta una menzione chiaramente visibile ed indelebile in una o più lingue comunitarie relativa alla loro utilizzazione per il trasporto di prodotti alimentari ovvero la menzione "esclusivamente per prodotti alimentari";
- ◊ se i veicoli o i contenitori sono adibiti al trasporto di altra merce in aggiunta agli alimenti o di differenti tipi di alimenti contemporaneamente, si deve provvedere a separare in maniera efficace i vari prodotti, ove necessario, per impedire il rischio di contaminazione;
- ◊ se i veicoli o i contenitori sono adibiti al trasporto di merci che non siano prodotti alimentari o di differenti tipi di prodotti alimentari, si deve provvedere a pulirli accuratamente tra un carico e l'altro per evitare il rischio di contaminazione;
- ◊ i prodotti alimentari nei veicoli o contenitori debbono essere collocati e protetti in modo da rendere minimo il rischio di contaminazione;
- ◊ laddove necessario, i veicoli o i contenitori utilizzati per trasportare gli alimenti debbono poter mantenere questi ultimi in condizioni adeguate di temperatura e, se del caso, essere progettati in modo che la temperatura possa essere controllata.

B.7 Con riferimento al deposito, le industrie alimentari, fatte salve le norme più dettagliate o rigorose vigenti in materia di igiene, debbono attenersi alle disposizioni che seguono:

- ◊ i locali debbono essere tenuti puliti, sottoposti a manutenzione e tenuti in buone condizioni;
- ◊ lo schema, la progettazione, la costruzione e le dimensioni dei locali nei quali si trovano prodotti alimentari debbono:
  - – consentire un'adeguata pulizia o disinfezione;
  - – essere tali da impedire l'accumulo di sporcizia e il contatto con materiali tossici, la penetrazione di particelle nei prodotti alimentari e, per quanto fattibile, la formazione di condensa o muffa indesiderabile sulle superfici;

- consentire una corretta prassi igienica impedendo anche la contaminazione crociata, durante le operazioni, fra prodotti alimentari, apparecchiature, materiali, acqua, ricambio d'aria o interventi del personale ed escludendo agenti esterni di contaminazione quali insetti e altri animali nocivi;
- fornire, ove necessario, adeguate condizioni di temperatura per la lavorazione e l'immagazzinamento igienici dei prodotti;
- deve essere disponibile un sufficiente numero di lavabi, adeguatamente collocati e indicati per lavarsi le mani. I gabinetti debbono essere disponibili in numero sufficiente, debbono essere collegati ad un buon sistema di scarico, e non debbono dare direttamente sui locali di manipolazione degli alimenti;
- i lavabi debbono disporre di acqua corrente fredda e calda, di materiale per lavarsi le mani e di un sistema igienico di asciugatura. Ove necessario, gli impianti per il lavaggio dei prodotti alimentari debbono essere separati dai lavabi;
- si deve assicurare una corretta areazione meccanica o naturale, evitando il flusso meccanico di aria da una zona contaminata verso una zona pulita. I sistemi di aereazione debbono essere tali da permettere un accesso agevole ai filtri e alle altre parti che debbono essere puliti o sostituiti;
- tutti gli impianti sanitari che si trovano nei locali dove si lavorano gli alimenti debbono disporre di un buon sistema di aereazione, naturale o meccanico;
- nei locali deve esserci una adeguata illuminazione naturale o artificiale;
- gli impianti di scarico debbono essere adatti allo scopo, nonché progettati e costruiti in modo da evitare il rischio di contaminazione dei prodotti alimentari;
- ove necessario, debbono essere previste installazioni adeguate adibite a spogliatoio per il personale. Inoltre, quanto all'igiene personale:
  - ogni persona che lavora in locali per il trattamento di prodotti alimentari debbono mantenere uno standard elevato di pulizia personale ed indosserà indumenti adeguati, puliti e, se del caso, protettivi;
  - nessuna persona riconosciuta o sospetta di essere affetta da malattia o portatrice di malattia trasmissibile attraverso gli alimenti o che presenti, per esempio, ferite infette, infezioni della pelle, piaghe o soffra di diarrea può essere autorizzata a lavorare in qualsiasi area di trattamento degli alimenti, a qualsiasi titolo qualora esista una probabilità, diretta o indiretta di contaminazione degli alimenti con microrganismi patogeni.

B.8 Sia per le industrie alimentari di trasporto come per quelle di deposito valgono le prescrizioni che seguono:

B.8.1 Requisiti per l'apparecchiatura.

Tutto il materiale, l'apparecchiatura e le attrezzature che vengono a contatto degli alimenti debbono essere mantenuti puliti e:

- essere progettati e costruiti in materiale tale da rendere minimi, se mantenuti in buono stato e sottoposti a regolare manutenzione, i rischi di contaminazione degli alimenti;
- ad eccezione dei contenitori e degli imballaggi a perdere, debbono essere progettati e costruiti in materiale tale che, se mantenuti in buono stato e sottoposti a regolare manutenzione, restino sempre assolutamente puliti e, se necessario, sufficientemente disinfettati in funzione degli scopi previsti;
- essere installati in modo da consentire un'adeguata pulizia dell'area circostante.

B.8.2 Disposizioni applicabili ai prodotti alimentari.

- Tutti gli alimenti manipolati, immagazzinati, imballati, collocati e trasportati, debbono essere protetti da qualsiasi forma di contaminazione atta a renderli inadatti al consumo umano, nocivi per la salute o contaminati in modo tale da non poter essere ragionevolmente consumati in tali condizioni. In particolare, gli alimenti debbono essere collocati o protetti in modo da ridurre al minimo qualsiasi rischio di contaminazione. Debbono essere previsti procedimenti appropriati per garantire il controllo degli agenti nocivi.

- Le materie prime, gli ingredienti, i prodotti intermedi e quelli finiti, sui quali possono proliferare microrganismi patogeni o formarsi tossine, debbono essere conservati a temperature che non provochino rischi per la sanità pubblica. Compatibilmente con la sicurezza degli alimenti, é permesso derogare al controllo della temperatura per periodi limitati, qualora ciò sia necessario per motivi di praticità durante la preparazione, il trasporto, l'immagazzinamento, l'esposizione e la fornitura, compresa la somministrazione degli alimenti.

- Le sostanze pericolose o non commestibili, compresi gli alimenti per animali, debbono essere adeguatamente etichettate e immagazzinate in contenitori separati e ben chiusi.

B.8.3 Formazione: i responsabili dell'industria alimentare debbono assicurare che gli addetti siano controllati e abbiano ricevuto un addestramento o una formazione, in materia di igiene alimentare, in relazione al tipo di attività.

B.9 Per facilitare l'applicazione delle disposizioni sull'autocontrollo, le associazioni dell'industria alimentare d'intesa con le autorità competenti, possono predisporre dei **manuali di corretta prassi igienica** tenendo conto, se necessario, del Codice internazionale di prassi raccomandato e dei principi generali di igiene del Codex Alimentarius. [1]

E' questa una parte molto innovativa della nuova normativa. Vengono infatti individuati strumenti volontaristici per facilitare l'applicazione delle nuove norme; eppure il loro riconoscimento da parte dei pubblici poteri conferisce loro quasi una veste di "norma delegata".

B.10 Il controllo del rispetto delle nuove norme sull'autocontrollo deve essere effettuato secondo la normativa in vigore, che d'altra parte recepisce una direttiva comunitaria sul tema [2], ma tenendo conto dei manuali di corretta prassi igienica.

---

[1] Codex Alimentarius. Volume A. Codice internazionale di prassi raccomandato. Principi generali di igiene. Seconda revisione (1985). Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura. Organizzazione mondiale della Sanità, Roma, 1988.

[2] Decreto legislativo 123/93, in attuazione della direttiva 89/397/CEE relativa al controllo ufficiale dei prodotti alimentari.

C. Conseguenze applicative del decreto 155/97

C.1 L'entrata in vigore del decreto legislativo 155/97 ha un impatto rilevante, non solo per il mondo della produzione e del commercio, ma anche per quello della logistica esternalizzata, ossia per i trasportatori e per i depositari dei prodotti alimentari. Sino ad ora, infatti, il trasporto e l'immagazzinamento degli alimenti erano stati regolamentati come fasi, non certo primarie, della loro produzione e commercializzazione. Le disposizioni che li riguardavano erano contenute negli allegati più che nel testo delle leggi. Ed era il produttore o il commerciante che prevalentemente era responsabile dell'integrità del prodotto.

Con le nuove disposizioni, **in tutta l'Unione Europea**, trasporto e/o immagazzinamento di un prodotto alimentare per conto di terzi qualificano il trasportatore e il depositario come "azienda alimentare", sottoposta e responsabile di autonome disposizioni. Ne consegue che l'azienda alimentare di trasporto e/o deposito dovranno garantire, attraverso il rispetto documentato delle procedure di autocontrollo, che la propria attività viene svolta in **modo igienico**.

Naturalmente la nuova normativa presuppone un più approfondito rapporto tra il trasportatore ed il cliente-caricatore, specie per la forma contrattuale che dovrà risultare quanto più possibile scritta. Nel contratto, infatti, il caricatore dovrà informare il vettore sulla natura dei prodotti alimentari che gli verranno affidati per il trasporto e/o deposito e/o distribuzione. Se per tali prodotti sono esistenti disposizioni legislative applicabili alla loro fase logistica competerà all'impresa di trasporto curarne il rispetto. In carenza di specifiche norme, invece, spetterà al caricatore concordare contrattualmente con il suo fornitore di servizi logistici gli standards che questi dovrà rispettare durante il trasporto e/o deposito e/o distribuzione. Se il caricatore, nell'applicare il sistema di autocontrollo per il proprio ciclo produttivo, avrà fatto uso di un manuale di corretta prassi igienica approvato dal Ministero della Sanità e nel quale sono previste istruzioni per i cicli di trasporto e/o deposito e/o distribuzione, sarebbe consigliabile che ad esso fosse fatto cenno nella stipulazione contrattuale.

Può inoltre, nascere il dubbio su quale comportamento debba avere un'impresa che, offrendo servizi logistici (deposito, trasporto, distribuzione fisica ed eventuali servizi aggiuntivi come il confezionamento, etc.), ricorra per la realizzazione degli stessi a subfornitori quali le cooperative di facchinaggio, imprese di trasporto, "padroncini", etc.

La soluzione di tale dubbio va ricercata tenendo presente il comportamento che un'impresa certificata per i Sistemi Qualità deve adottare nell'ipotesi di ricorso a subfornitori, ricordando però che, mentre la certificazione per la Qualità è volontaria, il sistema di autocontrollo imposto dal decreto 155/97 è obbligatorio, con responsabilità persino penali.

In altri termini ogni subvettore sarà singolarmente responsabile del rispetto della norma, avvalendosi del manuale di corretta prassi igienica per la propria attività (approvato dal Ministero della Sanità) e del proprio materiale di autocontrollo, così come ogni cooperativa di facchinaggio dovrà provvedere alla formazione del proprio personale ed al controllo che tutti i propri soci o dipendenti siano in possesso di libretto sanitario.

Ciò non toglie che il fornitore dei servizi logistici, nella stesura contrattuale con i propri subfornitori, dovrà richiamare la necessità per gli stessi dell'adozione dei sistemi di autocontrollo, se il contratto prevede la manipolazione e/o il trasporto e/o la distribuzione anche, o solo, di prodotti alimentari.

Al contratto l'impresa di servizio logistico dovrà allegare il proprio manuale di autocontrollo, affinché i subfornitori ad esso si adeguino.

Tutto ciò fatto, eventuali inadempienze nella fase dei servizi affidata a terzi resta sotto la responsabilità degli stessi.

In conclusione, le disposizioni della **direttiva igiene**, non possono che essere intraviste come un anello che si aggiunge alla catena della qualità e della sicurezza dei servizi logistici, concorrendo a qualificare le aziende che sono in grado di offrire prestazioni adeguate e certificate.

C.2 Il primo problema che si pone per l'azienda é l'indicazione del **responsabile alimentare**, che potrà essere il titolare dell'impresa individuale, l'amministratore di una società, ovvero un altro soggetto "specificatamente delegato".

Non si comprende perché la normativa italiana (nella direttiva comunitaria non si accenna allo specifico responsabile) disegni profili sui quali poi la dottrina e la giurisprudenza trovano motivi di contrasto.

Vanno in ogni caso ben curate tutte le garanzie perché la delega di funzioni possa considerarsi effettiva e quindi efficace; ricordando che i tribunali italiani hanno di regola ritenuto che la delega è efficace quando il trasferimento delle funzioni avviene in base a disposizioni interne, quando sussiste un'idoneità tecnico-professionale del delegato, quando lo stesso è dotato di autonomia decisionale e di disponibilità dei mezzi necessari in relazione all'incarico affidatogli.
In materia antinfortunistica, ad esempio, ove l'esonero da responsabilità del datore di lavoro si attua *"solo quando sia rigorosamente provato che abbia delegato ad altra persona, tecnicamente qualificata, l'incarico di seguire lo svolgimento del lavoro, riservando per sé solo funzioni amministrative e non risulti che sia a conoscenza di eventuali inadempienze della persona da lui delegata"* [1]

C.3 Al responsabile dell'industria alimentare é attribuita una serie di compiti in applicazione del sistema di autocontrollo. Anzitutto deve informare della procedura l'autorità competente preposta al controllo, tenendo a sua disposizione tutte le informazioni relative alla natura, alla frequenza ed ai risultati relativi al comportamento richiesto [2] .

Qualora, dopo aver effettuato la procedura di autocontrollo, il responsabile dell'industria alimentare si rendesse conto di avere in consegna prodotti che possono presentare un rischio immediato per la salute, deve *"provvedere al ritiro dal commercio dei prodotti in questione e di quelli ottenuti in condizioni tecnologiche simili, informando le autorità competenti sulla natura del rischio e fornendo le informazioni relative al ritiro degli stessi".*

Si tratta di una norma dettata con riferimento diretto al fabbricante dei prodotti alimentari, di difficile applicazione da parte di un prestatore di servizi logistici. Parrebbe lecito ritenere che l'obbligo di ritiro dal commercio della merce debba riferirsi ai soggetti che sono posti nella condizione materiale di procedere a tale ritiro. Invece la disposizione non prevede alcuna distinzione, ed impone dunque l'individuazione dei compiti e degli obblighi cui é tenuto il vettore o il depositario qualora questi ravvisi la presenza di prodotti anomali tra quelli affidatigli per il trasporto o per il deposito.

Le difficoltà poste da quest'obbligo sono tanto più preoccupanti ove si ricordi che le sanzioni ammontano da 10 a 60 milioni di lire e, se deriva pericolo per la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari, la sanzione per il responsabile giunge all'arresto fino ad un anno.
Mentre finora é stato sufficiente per il vettore segnalare, tramite riserve apposte sui documenti, la presenza di irregolarità o anomalie nella merce ricevuta per il trasporto, al fine di sottrarsi a responsabilità per danni ravvisati a destino, ora la semplice apposizione di riserve è efficace soltanto nel rapporto contrattuale intercorrente tra vettore e caricatore.

La nuova normativa tende infatti a dar vita ad un sistema di controlli in cui ciascun soggetto coinvolto nelle operazioni di produzione, movimentazione, trasporto e distribuzione di prodotti alimentari é chiamato a porre in essere un'attività che risponde a esigenze di ordine pubblico, e che prescinde dal rapporto contrattuale intercorrente tra le varie parti.

[1] Cass. Penale, 22 marzo 1985.
[2] Il controllo dell'igiene degli alimenti destinato ad uso umano é oggi affidato alle odierne Aziende Sanitarie Locali.

C.4 Con riferimento al trasporto, il decreto 155/97 prescrive che:
"i vani di carico dei veicoli e/o i contenitori non debbono essere utilizzati per trasportare materiale diverso dagli alimenti poiché questi ultimi possono risultarne contaminati".
Tale obbligo, non pare però assoluto, poiché é anche previsto che *"se i veicoli e/o contenitori sono adibiti al trasporto di altra merce in aggiunta agli alimenti o di differenti tipi di alimenti contemporaneamente, si deve provvedere a separare in maniera efficace i vari prodotti ove necessario per impedire il rischio di contaminazione".*
Al fine di evitare inutile onerosità al trasporto degli alimentari, si ritiene praticabile la seconda ipotesi prevista dalla legge, ovviamente applicando ogni cura nel separare in maniera efficace i vari prodotti per evitare il rischio di contaminazioni.
Il caso si presenta per il trasporto di alimenti imballati, poiché per quelli sfusi liquidi, granulati o in polvere vale la disposizione che ne prescrive il trasporto in vani di carico o contenitori/cisterne riservati al loro trasporto, tanto che su di essi deve essere apposta, in caratteri indelebili, la menzione *"esclusivamente per prodotti alimentari".*

C.5 Per quanto concerne il deposito delle derrate alimentari non é previsto alcun obbligo di esclusività merceologica, mentre viene più volte ripetuta la necessità di impedire ogni contaminazione, sino a prescrivere collocazione e protezione delle merci in modo da ridurre al minimo qualsiasi rischio.

C.6 Vale qui la pena di rammentare che la Corte di Cassazione, in carenza di definizioni legislative, ha stabilito che per "prodotto confezionato" deve intendersi quello "racchiuso in un involucro fornito di chiusura ermetica tale da non consentire manomissioni o intromissioni dall'esterno senza che esse lascino tracce evidenti ed ineliminabili sulla confezione o sul sigillo e sia destinato a non essere rimosso che una volta sola dal futuro consumatore del prodotto confezionato, sì da garantirgli che il contenuto della confezione non abbia potuto subire manomissioni di sorta".(1)

C.7 Nell'istituire l'utilizzo dei manuali di corretta prassi igienica, il decreto legislativo 155/97 ribadisce che ai fini dell'attuazione delle norme generali di igiene e della predisposizione dei manuali, le industrie alimentari possono anche tenere conto delle norme ISO 9000 sui Sistemi di Qualità. E' sottinteso che la certificazione delle aziende, sorta di attestazione che chi l'ha conseguita rispetta nel suo ciclo produttivo tutte le normative attinenti al servizio prodotto, é la migliore garanzia del rispetto delle norme sull'autocontrollo. D'altra parte il Manuale della qualità delle aziende certificate non potrà non ispirarsi agli eventuali Manuali di corretta prassi igienica.

C.8 Con riferimento ai controlli, per la cui effettuazione viene indicato il decreto legislativo 123/93 in attuazione della direttiva 89/397/CEE, é da osservare come nel campo di applicazione dello stesso rientrano anche i materiali e gli oggetti destinati a venire in contatto con i prodotti alimentari. Potranno costituire dunque oggetto di esame ed analisi da parte delle autorità di controllo, ad esempio, i containers, i vani di carico e i veicoli utilizzati nel trasporto, nonché i locali in cui le merci sono depositate. Nei controlli, prescrive il decreto 155/97, si deve tener conto dei manuali di corretta prassi igienica.

(1) Sentenza 10 marzo 1981

C.9 Le sanzioni che possono essere applicate al responsabile dell'industria alimentare per il mancato adempimento delle prescrizioni disposte dal decreto 155/97 sono particolarmente gravi.

La mancata osservanza dell'obbligo di tenere a disposizione dell'autorità competente preposta al controllo le informazioni sulla natura, sulla frequenza e sui risultati di autocontrollo é sanzionata con pena pecuniaria determinata tra un limite minimo di lire due milioni ed un limite massimo di lire dodici milioni (oblazione di quattro milioni entro 60 giorni).
Ancora più gravosa é la pena pecuniaria per la mancata o non corretta attuazione del sistema di autocontrollo i cui limiti vengono individuati in un minimo di tre milioni ed in un massimo di diciotto milioni (oblazione di sei milioni).

Le precedenti sanzioni amministrative, entrambe relative a inosservanza sull'autocontrollo, vengono applicate qualora il responsabile dell'industria alimentare non provveda ad eliminare il mancato o non corretto adempimento entro un congruo termine prefissato. Se dal mancato rispetto di tale termine deriva pericolo per la salubrità e la sicurezza dei prodotti alimentari é previsto l'arresto fino ad un anno e l'ammenda da lire seicentomila a sessanta milioni.
Alla pena pecuniaria da tre a diciotto milioni é altresì soggetto il responsabile di un'azienda alimentare di trasporto e/o deposito per l'inosservanza delle disposizioni specifiche illustrate nei precedenti paragrafi B.6, B.7 e B.8.
Per la violazione degli obblighi di ritiro dal commercio qualora sia risultato dall'autocontrollo che i prodotti possono presentare un rischio immediato per la salute, la sanzione amministrativa é da dieci a sessanta milioni (oblazione venti milioni). Anche in questo caso, se ne deriva pericolo per la salubrità e la sicurezza dei prodotti alimentari, é previsto l'arresto fino ad un anno e l'ammenda da lire seicentomila a sessanta milioni.

L'entrata in vigore delle sanzioni amministrative é stata differita - con la legge 276/98 - al 30 giugno 1999. L'autorità incaricata del controllo, qualora entro la data suddetta accerti la mancata o la non corretta applicazione del sistema di autocontrollo, prescrive l'eliminazione delle carenze riscontrate entro un congruo termine prefissato, restando ferme le disposizioni penali per il mancato rispetto di detto termine.

C.10 Gli obblighi imposti al responsabile dell'industria alimentare sottintendono che questi debba rispondere a titolo di responsabilità oggettiva. Non si fa infatti mai riferimento a comportamenti colposi o dolosi. Sembrerebbe superata la disciplina generale della legge 689/81 che stabilisce per l'applicazione della sanzione almeno la responsabilità colposa.

D. Autocontrollo - Sistema HACCP - Manuali di corretta prassi igienica

D.1 Autocontrollo

D.1.1. Il principio dell'autocontrollo, pur profondamente innovativo non può essere intravisto sfavorevolmente per svariati motivi:

- le aziende alimentari, le associazione di categoria e la Autorità di controllo sono insieme coinvolte nella difesa dell'interesse pubblico;
- le norme possono essere adottate in funzione delle specifiche caratteristiche del flusso produttivo dei diversi servizi e possono essere velocemente aggiornate senza necessità di interventi legislativi o amministrativi;
- taluni mercati (U.S.A., Canada, Australia, Nuova Zelanda) intendono adottare, quanto-meno per taluni prodotti, programmi di autocontrollo basati sul sistema HACCP.

D.1.2 L'autocontrollo é stato introdotto nella normativa comunitaria nell'igiene dei prodotti alimentari sin dal 1989, con la direttiva sugli ovoprodotti. E' quindi a situazione consolidata che, nel 1993, l'Unione Europea adotta la normativa generale per l'igiene degli alimenti, con la direttiva 93/43 (adottata in Italia con il decreto legislativo 155/97).

D.1.3. Il responsabile dell'industria alimentare (anche di solo trasporto o deposito) ha due fondamentali missioni:

- individuare nella propria attività ogni fase che potrebbe rivelarsi critica per la sicurezza degli alimenti;
- garantire l'individuazione, l'applicazione, il mantenimento e l'aggiornamento di adeguate procedure di sicurezza.

D.1.4 Per realizzare le proprie missioni, il responsabile dell'industria deve avvalersi dei seguenti cinque principi, derivati dal sistema:

- analisi dei potenziali rischi igienici per gli alimenti nella propria attività di trasporto e/o di deposito;
- individuazione dei punti del trasporto e/o del deposito in cui possono verificarsi rischi igienici per gli alimenti;
- decisioni da adottare riguardo ai punti critici individuati, cioè ai punti che possono nuocere alla sicurezza dei prodotti alimentari;
- individuazione ed applicazione di procedure di controllo e di sorveglianza di detti punti critici;
- riesame periodico, oltre al caso in cui vengano variate le procedure ovvero le attività svolte, delle analisi dei rischi, dei punti critici e delle procedure di controllo e di sorveglianza.

Si osservi che la normativa, pur facendo richiamo al sistema HACCP non esplicita uno dei punti che questo indica con riferimento alla necessità di definire procedure di registrazione che documentino il sistema adottato.

D.1.5. L'applicazione dei cinque punti indicati dalla normativa varia ovviamente a seconda del tipo di impresa, delle sue dimensioni e dei rischi per la sicurezza degli alimenti connessi alla sua attività. Inoltre é basilare la tipologia dei prodotti trasportati e/o depositati come confermano le normative settoriali .
Ad esempio sono diverse, quando esistono, le temperature da rispettare durante il trasporto e/o il deposito.

D.2 Il Sistema HACCP

D.2.1 Il concetto cui si ispira il metodo HACCP é che i problemi igienici possono essere risolti gestendo le fasi critiche dei processi produttivi piuttosto che effettuando controlli sul prodotto finito. Punto critico é quella operazione che se ben eseguita annulla il pericolo che la probabilità negativa si avveri (ad esempio, punto critico é il lavaggio ben eseguito di una cisterna, non che la cisterna non venga lavata).
In altri termini, l'operatore deve prendere coscienza del proprio processo di produzione, deve individuare in esso i punti critici nei quali i rischi possono essere eliminati e deve stabilire le procedure operative per la gestione di quei specifici punti critici, documentando tutto quanto é stato fatto per rispettare e salvaguardare l'igiene del prodotto.

D.2.2 Il sistema HACCP é stato messo a punto per la prima volta negli USA per garantire la sicurezza degli alimenti prodotti per i programmi spaziali della NASA.

I suoi principi furono poi adottati dalla Food & Drug Administration americana per gli alimenti in scatola; infine la FAO/OMS li introdusse nel Codex Alimentarius.

D.2.3 L'HACCP é basato su sette principi:

- analisi dei rischi;
- determinazione dei punti critici di controllo;
- definizione dei limiti di criticità;
- definizione di procedure di monitoraggio;
- definizione di azioni correttive;
- definizione di procedure di verifica;
- definizione di procedure di documentazione e loro registrazione.

D.3 Manuali di corretta prassi igienica

D.3.1 I manuali di corretta prassi igienica, secondo la definizione datane dalla normativa comunitaria, sono dei documenti volontari, concepiti dagli operatori di un determinato settore - tramite le loro associazioni di rappresentanza - per guidarli nel rispetto delle regole in vigore in materia di igiene dei prodotti alimentari.

Per la loro adozione ufficiale é prevista un'approvazione da parte delle competenti autorità.

D.3.2 Nel gennaio 1998 il Ministero della Sanità ha emanato una circolare di "Disposizioni riguardanti l'elaborazione dei manuali di corretta prassi igienica in applicazione del decreto legislativo 25 maggio 1997, n.155" di cui riportiamo stralcio:

"I manuali di corretta prassi igienica sono dei documenti di applicazione volontaria elaborati in conformità a quanto stabilito dal decreto legislativo 26 maggio 1997, n.155....

In applicazione della direttiva 93/43/CEE del 14 giugno 1993, recepita con decreto legislativo 26 maggio 1997, n.155, la richiesta di valutazione da parte dell'autorità pubblica viene trasmessa al Ministero della sanità - Dipartimento di alimenti, nutrizione e della sanità pubblica veterinaria - Ufficio IV, a cura delle organizzazioni degli operatori che hanno messo a punto il manuale, contestualmente all'inoltro di un congruo numero di copie dello stesso che non potrà comunque essere inferiore a trenta.

Il Ministero della sanità al fine di valutare la conformità dei manuali alle prescrizioni stabilite dall'art.3 del decreto legislativo 26 maggio 1997, n.155, provvede alla successiva trasmissione degli stessi all'Istituto superiore della sanità.

Contestualmente il Ministero della sanità provvederà ad inviare i manuali presso le regioni, le associazioni di categoria potenzialmente interessate e le associazioni di consumatori che, desiderando partecipare al processo di valutazione, provvederanno ad informare il Ministero della sanità entro sessanta giorni dalla data di pubblicazione della circolare nella Gazzetta Ufficiale.

I suindicati soggetti che successivamente a tale data intenderanno partecipare al processo di valutazione provvederanno ad informare il Ministero della sanità entro il 31 gennaio di ogni anno.

Comunque le eventuali osservazioni e le eventuali proposte di modifica dovranno pervenire al Ministero della sanità entro un periodo di sessanta giorni dalla data di ricevimento dei manuali.

Il Ministero della sanità, tenuto conto delle osservazioni e dei pareri pervenuti e sulla base delle proprie valutazioni, provvederà a notificare le necessarie modifiche all'organizzazione proponente anche prevedendo un esame congiunto delle stesse.

Nel caso di valutazione favorevole, il Ministero della sanità trasmetterà i manuali ritenuti conformi alla Commissione europea, dandone nel contempo comunicazione all'organizzazione di settore che ha elaborato il manuale.

Tale organizzazione potrà quindi pubblicare il manuale con il proprio logo e con l'aggiunta della dizione "valutato conforme all'art.3 del decreto legislativo 26 maggio 1997, n.155 - secondo il parere numero .... del Ministero della sanità ....

La procedura per l'adeguamento dei manuali allo sviluppo delle conoscenze scientifiche e tecniche é identica a quella precedentemente descritta".

La circolare fornisce anche lo schema di strutturazione del manuale

Introduzione:

- scopo;
- campo di applicazione;
- definizioni;
- istruzioni per l'uso.

Locali:

- descrizione delle strutture;
- procedure di pulizia e disinfezione;
- procedure di disinfezione;
- manutenzione.

Attrezzature e strumenti:

- descrizione delle attrezzature;
- procedure di pulizia e disinfezione;
- manutenzione.

Produzione:

- approvvigionamento materie prime;
- deposito;
- ciclo produttivo e distributivo;
- rifiuti e residui di lavorazione;
- approvvigionamento delle acque.

Personale:

- igiene della persona;
- formazione.

Linea guida per la stesura dei piani di autocontrollo:

- costituzione del gruppo;
- descrizione dei prodotti e loro destinazione;
- diagramma di flusso e descrizioni delle fasi del processo;
- individuazione dei pericoli;
- analisi dei rischi ed individuazione dei punti critici e dei limiti critici;
- monitoraggio;
- azioni correttive;
- procedure di verifica.

Gestione dei prodotti non idonei.

Gestione della documentazione.

Normativa di riferimento.

Esempi di procedure HACCP.

ALLEGATO X

Manuale di corretta prassi igienica

per l’applicazione del sistema di autocontrollo

nell’attività di

TRASPORTO TERRESTRE, DEPOSITO E DISTRIBUZIONE FISICA

DI PRODOTTI ALIMENTARI DEPERIBILI

INDICE

Capitolo I

INTRODUZIONE

I.1 - Scopo

Questo manuale di corretta prassi igienica é finalizzato a fornire agli operatori che offrono servizi logistici le linee guida per la predisposizione di un piano di autocontrollo rispondente alle esigenze per realizzare un ciclo produttivo senza pericoli per la salubrità e la sicurezza dei prodotti alimentari, anche in ossequio del decreto legislativo 155/97 attuativo delle direttive 93/43 e 96/3/CE, concernenti l'igiene dei prodotti alimentari.

I.2 - Campo di applicazione

Questo manuale si riferisce agli operatori logistici che realizzano servizi di trasporto, deposito e distribuzione fisica per prodotti alimentari deperibili.

La direttiva igiene ed il decreto 155/97 prevedono in proposito che tutti gli alimenti manipolati, immagazzinati, imballati, collocati e trasportati debbono essere protetti da qualsiasi forma di contaminazione atta a renderli inadatti al consumo umano, nocivi per la salute o contaminati in modo tale da non poter essere ragionevolmente consumati in tali condizioni. In particolare, gli alimenti debbono essere collocati o protetti in modo da ridurre al minimo qualsiasi rischio di contaminazione. Debbono essere previsti procedimenti appropriati per garantire il controllo degli agenti nocivi;

- le materie prime, gli ingredienti, i prodotti intermedi e quelli finiti, sui quali possono proliferare microrganismi patogeni o formarsi tossine, debbono essere conservati a temperature che non provochino rischi per la sanità pubblica. Compatibilmente con la sicurezza degli alimenti, é permesso derogare al controllo della temperatura per periodi limitati, qualora ciò sia necessario per motivi di praticità durante il trasporto e l'immagazzinamento.

Il manuale é articolato per fasi in maniera da poter essere utilizzato anche dagli operatori che realizzino soltanto distribuzione fisica (vedasi diagramma produzione servizi al paragrafo V.3).

I.3 - Definizioni

Igiene dei prodotti alimentari:	tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari.
Prodotto alimentare	alimenti e bevande per l'alimentazione umana.
Prodotto alimentare deperibile:	prodotto alimentare che necessita di condizioni controllate di conservazione (refrigerazione, congelamento, surgelazione).
Prodotto alimentare confezionato:	prodotto alimentare racchiuso in un involucro fornito di chiusura ermetica tale da non consentire manomissioni o intromissioni dall'esterno senza che esse lascino tracce evidenti ed ineliminabili sulla confezione o sul sigillo e sia destinato a non essere rimosso che una volta sola dal futuro consumatore del prodotto confezionato, si da garantirgli che il contenuto della confezione non abbia potuto subire manomissioni.
Confezione:	involucro o recipiente che racchiude un prodotto alimentare destinato alla vendita, a contatto con il prodotto.
Imballaggio:	involucro o recipiente che racchiude una o più confezioni.
Piano di autocontrollo:	definizione, da parte del responsabile dell'industria alimentare, di una strategia per l'attuazione dell'autocontrollo in azienda e insieme delle procedure associate a questa strategia.
Autocontrollo:	insieme delle procedure e degli accorgimenti tesi ad assicurare l'igiene nell'attività di trasporto e/o deposito di prodotti alimentari.
Pericolo:	condizione di natura biologica, fisica o chimica che ha potenzialità di contaminazione o comunque tale da rendere il prodotto alimentare non conforme alle leggi.
Gravità:	importanza del pericolo.
Rischio:	probabilità che un pericolo di contaminazione si verifichi in modo tale da causare danno alla salute pubblica.
Punto a rischio:	fase, operazione o procedura in cui é possibile che si verifichi, aumenti o persista un pericolo relativo alla sicurezza e all'integrità di un prodotto alimentare.
Controllare:	verificare e garantire che in una procedura di lavoro siano rispettate determinate modalità di esecuzione e/o determinati parametri che garantiscono la sicurezza igienica.
Punto critico di controllo:	Punto, fase o procedura di cui é necessario e possibile esercitare un'azione di controllo al fine di prevenire, eliminare o ridurre ad un livello accettabile un pericolo relativo alla sicurezza ed integrità igienica di un prodotto alimentare. I punti critici di controllo sono definiti da ciascuna azienda specifica sotto la propria responsabilità.
Monitorare:	realizzare una sequenza pianificata di osservazioni o misurazioni per valutare se un punto critico é sotto controllo.
Azione preventiva:	operazione finalizzata a garantire l'eliminazione o a ridurre il rischio.

Autovalutazione:	la valutazione della corrispondenza della propria attività ai requisiti stabiliti per legge o per corretta prassi igienica, da parte del responsabile dell'impresa.
Documentazione:	l'insieme dei documenti relativi alla definizione del piano di autocontrollo, procedure, registri, fogli di lavoro, redatti e compilati nell'ambito del piano di autocontrollo.
Registrazione dei dati del monitoraggio:	conservazione della documentazione inerente i parametri controllati.
Azione correttiva:	azione che deve essere intrapresa quando i risultati del monitoraggio di un punto critico indicano una perdita di controllo.
Verifica:	operazione di controllo della corretta applicazione e dell'efficacia del piano di autocontrollo.
Banchina:	area, per lo più sopraelevata, dalla/sulla quale la merce, in genere palettizzata, viene caricata/scaricata sul/dal veicolo per la distribuzione o per il trasporto.
Consolidamento:	composizione della merce, in genere confezionata, sull'unità di carico (pallet).
Deconsolidamento:	decomposizione della merce dall'unità di carico.
Autorità competente:	Ministero della sanità e Aziende Sanitarie Locali.
Responsabile dell'industria:	titolare dell'azienda logistica, ovvero suo responsabile legale, ovvero un responsabile specificatamente delegato per le norme sull'igiene.
ATP:	accordo relativo ai trasporti internazionali delle derrate deperibili e dei mezzi speciali da utilizzare per tali trasporti.

I.4 - Istruzioni per l'uso

Come già si é detto questo manuale indica le linee guida per realizzare il piano di autocontrollo che ogni responsabile dell'impresa deve elaborare tenendo conto della tipologia della propria azienda e del proprio ciclo di produzione dei servizi, in funzione degli impianti, delle attrezzature, del personale - dipendente o autonomo - della propria organizzazione produttiva.

Capitolo II

LOCALI [1]

Per l'attività logistica in esame i locali consistono in magazzini destinati al deposito per conto di terzi dei prodotti alimentari deperibili. Sono quindi presenti anche celle frigorifere e/o per surgelati. La direttiva igiene ed il decreto 155/97 prescrivono in proposito:

- I locali debbono essere tenuti puliti, sottoposti a manutenzione e tenuti in buone condizioni.
- Lo schema, la progettazione, la costruzione e le dimensioni dei locali nei quali si trovano prodotti alimentari debbono:
  - consentire un'adeguata pulizia o disinfezione;
  - essere tali da impedire l'accumulo di sporcizia e il contatto con materiali tossici, la penetrazione di particelle nei prodotti alimentari e, per quanto fattibile, la formazione di condensa o muffa indesiderabile sulle superfici;
  - consentire una corretta prassi igienica impedendo anche la contaminazione crociata, durante le operazioni, fra prodotti alimentari, apparecchiatura, materiali, acqua, ricambio d'aria o interventi del personale ed escludendo agenti esterni di contaminazione quali insetti e altri animali nocivi;
  - fornire, ove necessario, adeguate condizioni di temperatura per la lavorazione e l'immagazzinamento igienici dei prodotti;
  - deve essere disponibile un sufficiente numero di lavabi, adeguatamente collocati e indicati per lavarsi le mani. Gabinetti disponibili in numero sufficiente debbono essere collegati ad un buon sistema di scarico. I gabinetti non debbono dare direttamente sui locali di manipolazione degli alimenti;
  - i lavabi debbono disporre di acqua corrente fredda e calda, materiale per lavarsi le mani e un sistema igienico di asciugatura. Ove necessario, gli impianti per il lavaggio dei prodotti alimentari debbono essere separati dai lavabi;
  - si deve assicurare una corretta areazione meccanica o naturale, evitando il flusso meccanico di aria da una zona contaminata verso una zona pulita. I sistemi di aereazione debbono essere tali da permettere un accesso agevole ai filtri e alle altre parti che debbono essere puliti o sostituiti.

[1] Le aziende che offrono esclusivamente servizi di trasporto o di distribuzione non sono tenuti all'osservanza di questo capitolo.

- tutti gli impianti sanitari che si trovano nei locali dove si lavorano gli alimenti debbono disporre di un buon sistema di aereazione, naturale o meccanico;
- nei locali deve esserci una adeguata illuminazione naturale o artificiale;
- gli impianti di scarico debbono essere adatti allo scopo, nonché progettati e costruiti in modo da evitare il rischio di contaminazione dei prodotti alimentari;
- ove necessario, debbono essere previste installazioni adeguate adibite a spogliatoio per il personale.

Per quanto concerne i locali di immagazzinamento e di conservazione degli alimenti surgelati, il decreto legislativo 110/72 prescrive che

- debbono essere dotati di adeguati strumenti di registrazione automatica della temperatura che misurino frequentemente e ad intervalli regolari la temperatura dell'aria. Le registrazioni debbono essere datate e conservate dagli operatori almeno per un anno.

Si rammenta che la legge 283/62, all'articolo 2 prevede che l'esercizio dell'attività di deposito all'ingrosso di sostanze alimentari é soggetta ad autorizzazione sanitaria.

II.1 - Descrizione delle strutture

Nel proprio manuale di autocontrollo ogni azienda descriverà in questo paragrafo la propria dotazione in locali adibiti a magazzino.

II.2 - Procedure di pulizia e disinfezione

Le attività di pulizia dei locali di deposito e degli impianti frigoriferi rappresenta un aspetto di fondamentale importanza nella corretta gestione di un'impresa che tratta prodotti alimentari, anche limitatamente alla fase logistica e senza intervenire con attività di trasformazione.
Le buone condizioni igieniche dei magazzini si ottengono tramite una corretta gestione dell'igiene ambientale, nelle aree adiacenti e all'interno dei locali.

Le attività di pulizia possono essere svolte sia dal personale dell'impresa sia dal personale di aziende esterne con le quali siano state definite pattuizioni contrattuali dettagliate secondo un capitolato che preveda, per ogni area di intervento, le modalità operative, la frequenza, i mezzi ed i prodotti impiegati.

Il risultato dell'attività deve essere verificato tramite un'azione che rientri in un procedura generale per tutta l'attività di pulizia e disinfezione dei locali, che farà parte del manuale aziendale di autocontrollo.

Un piano di pulizia esemplificativo può essere quello indicato nella scheda che segue:

PROCEDURA DI PULIZIA E DISINFEZIONE MAGAZZINI

- *Giornalmente* il personale addetto alla movimentazione provvede alla pulizia dei magazzini di deposito mediante spazzamento dei pavimenti, allontamento di materiali estranei potenziali, luoghi di annidamento di infestanti, ecc.
- *Una volta alla settimana* (generalmente il venerdì, giorno di minor carico) interventi più incisivi nelle celle frigorifere, con aspirazione meccanica, lavaggio pavimenti con attrezzatura meccanizzata, disinfezione con detersivo diluito;
- *Due volte al mese*, come per le celle frigorifere negli altri locali;
- *Trimestralmente* vengono eseguiti interventi sulle parti aeree dei reparti mediante rimozione di sporco sui davanzali delle finestre, deragnazione, pulizia pareti, interruttori, mensole, maniglie, etc.

Gli addetti alla pulizia hanno inoltre il compito di mantenere in ordine i locali accessori, quali uffici e servizi igienici, provvedendo a rimpiazzare il materiale esaurito, come detergente lavamani, carta asciugamani, ecc.

Il responsabile di reparto (RR) ha il compito di controllare la corretta esecuzione dell'attività, di identificare e definire eventuali priorità e di richiedere, se lo ritiene opportuno, interventi straordinari di pulizia.

Il RR controlla che le attività di pulizia vengano correttamente eseguite e le frequenze rispettate, riportando l'esito sull'apposito modulo di registrazione "verifica attività di pulizia".

Ogni qualvolta il RR riscontri anomalie ha il compito di richiamare il personale addetto affinchè vengano ripristinate le condizioni ottimali e, se lo ritiene necessario, può richiedere al responsabile dell'igiene che vengano presi opportuni provvedimenti.

II.3 - Procedure di disinfestazione

Con il termine **disinfestazione** si intende la lotta mirata contro gli animali infestanti:

Roditori:	topi, ratti, ecc.
Insetti volanti:	mosche, tafani, vespe, moscerini, ecc.
Insetti non volanti:	scarafaggi, formiche, ecc.

Questi animali possono trasportare germi sugli alimenti, imbrattare le derrate con le loro feci o essere ritrovati morti nelle produzioni alimentari, pertanto rappresentano non solo un rischio microbiologico, ma anche un rischio chimico.
La lotta ai roditori si definisce **derattizzazione**, mentre la lotta agli scarafaggi prende il nome di **deblattizzazione**.

La lotta agli animali infestanti che si rende sicuramente necessaria a priori come misura preventiva si attua mediante ***sistemi passivi*** e/o ***sistemi attivi***.

Sistemi passivi

Tutti i locali di lavorazione e deposito debbono essere protetti dall'ingresso di animali infestanti.
Le pareti, la pavimentazione, gli infissi non debbono presentare crepe, fessure o fori, inoltre le finestre e le altre aperture debbono essere protetti da reticelle (reti antinsetti).
Particolare attenzione deve essere posta nell'allontanare al più presto i rifiuti dallo stabilimento.
Anche la sistemazione ordinata e senza accumulo di materiale (ad esempio materiale di confezionamento e imballaggi) dei locali di deposito ed attigui è fondamentale per una corretta prevenzione delle infestazioni, consentendo più facili ispezioni e pulizie.

Sistemi attivi

Comprendono trappole per insetti e roditori.
Per la lotta agli insetti non volanti (scarafaggi, formiche) esistono in commercio trappole ad ormoni o con esche velenose da sistemare sulla pavimentazione.
Gli insetti volanti possono essere eliminati con l'ausilio di lampade a luce azzurra.
Per i roditori ci si avvale di trappole di vario tipo o di esche velenose.
Per la manipolazione e la conservazione delle esche è necessaria la massima cura; si tratta infatti di prodotti velenosi anche per l'uomo.

Si tenga presente che sia il deposito, che l'impiego dei mezzi di lotta chimica (esche), prodotti velenosi anche per l'uomo, debbono essere gestiti da personale autorizzato e debitamente istruito.
Debbono essere sempre adottate precauzioni per evitare una possibile contaminazione degli alimenti.
Esistono ditte specializzate che operano tutte le procedure di disinfestazione. La lotta agli infestanti può essere svolta direttamente o affidata a un servizio esterno specializzato. In entrambi i casi è necessario mantenere una documentazione dei trattamenti effettuati e della situazione relativa all'infestazione.
Nel caso ci si affidi ad una ditta esterna sarà quest'ultima ad annotare gli interventi effettuati.
La documentazione deve prevedere una mappatura delle esche rodenticide contenute in appositi contenitori; l'indicazione del tipo di prodotti utilizzati; la programmazione degli interventi.

Normalmente vengono eseguiti otto interventi annui per la derattizzazione e quattro per la deblattizzazione. I risultati di tali operazioni vengono documentati su apposito certificato di avvenuta esecuzione del servizio, rilasciato dall'operatore esecutore dello stesso. In caso di situazioni di rischio maggiori, opportunamente evidenziate dal monitoraggio, vengono eseguiti incrementi nella frequenza di controllo e/o interventi extra di disinfestazione mirata. I verbali di certificazione dell'intervento, se terziarizzato, sono stesi dall'operatore della ditta esterna e dal responsabile dell'igiene che ne verifica l'esecuzione.

II.4 - Manutenzione dei magazzini

La manutenzione dei magazzini deve essere programmata in modo da evitare che le superfici del pavimento, del soffitto e delle pareti possano alterarsi diventando ricettacolo di materiale estraneo e fonte di contaminazione per gli alimenti (soffitti scrostati, piastrelle rotte, etc.). La corretta manutenzione di dette superfici agevola le operazioni di pulizia e sanificazione delle stesse.
Quanto sopra vale anche per porte e finestre, in particolare per l'impianto frigorifero, soprattutto quando detto impianto è in muratura; in quest'ultimo caso la manutenzione delle superfici interne deve essere accurata e periodica in modo tale da prevenire possibili alterazioni.
Per l'impianto frigorifero è importante controllare quotidianamente la temperatura interna, il buon funzionamento del termostato e la sbrinatura dell'apparecchio refrigerante; in quest'ultimo caso è necessario verificare l'efficacia del sistema di raccolta dell'acqua di sbrinatura e, nel caso di scarico con griglia e sifone a pavimento, verificarne il funzionamento e l'integrità.
Per gli impianti frigoriferi con sistema refrigerante a ventilazione forzata è importante verificare il grado di umidità all'interno dell'impianto.

Capitolo III

ATTREZZATURE E STRUMENTI

Per l’attività logistica in esame attrezzature e strumenti sono relativi alle tre fasi componenti il servizio prodotto:

- ◊ trasporto
- ◊ deposito
- ◊ distribuzione

Rammentiamo che sono assoggettati ad autorizzazione sanitaria (art.44 DPR 327/80):

- ◊ cisterne ed altri contenitori adibiti al trasporto delle sostanze alimentari sfuse;
- ◊ veicoli adibiti al trasporto degli alimenti surgelati;
- ◊ veicoli adibiti al trasporto delle carni fresche e congelate e dei prodotti della pesca freschi e congelati.

Con riferimento ai veicoli vale la seguente classificazione:

- ◊ **veicolo cassonato**: veicolo per il quale il carico appoggia su di un **pianale**, fissato al telaio, ai quattro lati del quale sono incernierate **sponde** ribaltabili allo scopo di favorire le operazioni di carico/scarico. Le sponde sono normalmente alte 50/60 cm, e definiscono - insieme al pianale - il **cassone** del veicolo. Nel veicolo cassonato il carico non è coperto né protetto
- ◊ **veicolo telonato**: veicolo come il cassonato ma per il quale il carico è protetto da un telone appoggiato sul carico stesso
- ◊ **veicolo centinato**: veicolo come il cassonato ma per il quale oltre alle sponde è prevista una struttura formata da centine fissate sul pianale, alle quali è fissato un telone, venendo così a formare un vano di carico completamente coperto e protetto
- ◊ **veicolo furgonato**: veicolo come il centinato ma per il quale anziché sponde-centine-telone è prevista una struttura metallica o in altro materiale rigido che costituiscono con il pianale un furgone nel quale il carico viene stivato.

Al posto del furgone - per i trasporti intermodali - sono utilizzate casse mobili scarrabili ovvero container

- ◊ **veicolo isotermico**: veicolo dotato di un furgone costruito con opportune pareti isolanti tali da limitare la trasmissione del calore da e verso l’esterno

- ◊ **veicolo coibentato**: veicolo per lo più adibito alla distribuzione locale su brevi distanze e con frequenti fermate di derrate deperibili destinate all'alimentazione umana . Deve avere una massa complessiva a pieno carico non superiore a 4,5 t ed una superficie interna del vano utile per il carico delle derrate non superiore a 30 m²
- ◊ **veicoli frigoriferi**: veicoli isotermici muniti di un impianto meccanico a compressione o ad assorbimento che consente di abbassare, prima, e di mantenere, poi, la temperatura all'interno del vano di carico costantemente ad un valore prefissato
- ◊ **veicoli cisternati**: veicoli attrezzati con cisterne. Queste possono essere ricoperte con materiali isolanti per renderle isotermiche.

III.1 - Descrizione di attrezzature e strumenti

Ogni impresa, nel proprio manuale di autocontrollo, elencherà la propria dotazione in attrezzature e strumenti.

III.2 - Procedure di pulizia, disinfezione e manutenzione.

Per i veicoli e per le attrezzature utilizzate deve essere previsto un piano di pulizia e di disinfezione.

Tale piano deve comprendere:

A) un programma di pulizia e disinfezione che preveda

- individuazione dell'elemento da pulire ed eventualmente da disinfettare
- definizione degli standard igienici di riferimento
- frequenza del trattamento di pulizia ed eventuale disinfezione
- metodo e procedure specifiche:

•• tipo di detergente e/o disinfettante

•• concentrazione

•• tempi di contatto

•• modalità (portate, pressioni, temperature....)

•• responsabile del trattamento.

B) la verifica periodica dell'efficacia del programma

C) una procedura di ripristino delle condizioni ottimali di processo.

Il piano deve essere sottoposto a periodiche revisioni in funzione degli obiettivi prefissati e di eventuali anomalie registrate nell'ambito dell'autocontrollo.

I prodotti per la pulizia e la disinfezione devono essere utilizzati nel rispetto delle vigenti norme (autorizzazioni ministeriali, schede tecniche di sicurezza, ...), in modo da non avere effetti negativi su personale, attrezzature, utensili, materie prime, prodotti e ambiente.

I recipienti che li contengono devono essere chiaramente identificabili mediante indicazioni che ne precisino il contenuto, l'eventuale pericolosità e le condizioni ottimali d'impiego.

Dopo l'uso di detti prodotti, le attrezzature dei veicoli e gli utensili devono essere sciacquati accuratamente con acqua potabile.

Veicoli

- I veicoli o i contenitori utilizzati per il trasporto di prodotti alimentari debbono essere mantenuti puliti nonché sottoposti a regolare manutenzione al fine di proteggere gli alimenti da fonti di contaminazione e debbono essere se necessario progettati e costruiti in modo tale da consentire un'adeguata pulitura e disinfezione.
- I vani di carico dei veicoli o i contenitori non debbono essere utilizzati per trasportare materiale diverso dagli alimenti poiché questi ultimi possono risultarne contaminati. Gli alimenti sfusi liquidi, granulati o in polvere debbono essere trasportati in vani di carico o contenitori/cisterne riservati al trasporto di prodotti alimentari. Sui contenitori deve essere apposta una menzione chiaramente visibile ed indelebile in una o più lingue comunitarie relativa alla loro utilizzazione per il trasporto di prodotti alimentari ovvero la menzione “esclusivamente per prodotti alimentari”.
- Se i veicoli o i contenitori sono adibiti al trasporto di altra merce in aggiunta agli alimenti o di differenti tipi di alimenti o di differenti tipi di alimenti contemporaneamente, si deve provvedere a separare in maniera efficace i vari prodotti ove necessario per impedire il rischio di contaminazione.
- Se i veicoli o i contenitori sono adibiti al trasporto di merci che non siano prodotti alimentari o di differenti tipi di prodotti alimentari, si deve provvedere a pulirli accuratamente tra un carico e l'altro per evitare il rischio di contaminazione.
- I prodotti alimentari nei veicoli o contenitori debbono essere collocati e protetti in modo da rendere minimo il rischio di contaminazione.

- Laddove necessario, i veicoli o i contenitori utilizzati per trasportare gli alimenti debbono poter mantenere questi ultimi in condizioni adeguate di temperatura e, se del caso, essere progettati in modo che la temperatura possa essere controllata.

Quale esempio di un piano di pulizia e di disinfezione indichiamo una procedura per veicoli cisternati utilizzati nel trasporto di vari tipi di prodotti alimentari liquidi.

Procedure di lavaggio

Il lavaggio interno delle cisterne è effettuato con criteri differenziati a seconda della tipologia dei prodotti precedentemente caricati e di quelli che successivamente dovranno essere caricati.

I lavaggi interni delle cisterne possono essere effettuati presso stazioni di lavaggio convenzionate oppure presso la stazione dell'azienda se questa ne è dotata.

Il Responsabile della stazione di lavaggio garantisce l'efficienza della stazione, dei suoi impianti e l'applicazione delle "Procedure di Lavaggio" di seguito riportate.

Giornalmente l'Ufficio Traffico con l'ordine di lavaggio segnala le cisterne da sottoporre al trattamento indicando tutte le informazioni relative al prodotto caricato precedentemente e a quello da caricare successivamente, al tipo di lavaggio richiesto e ad eventuali operazioni accessorie, la data e l'ora di presentazione e quella in cui deve essere disponibile la cisterna lavata.

A.1 Se il carico precedente è stato di glucosio si effettua:

- lavaggio con acqua calda a 60° spruzzata a pressione a mezzo di testine rotanti in ogni scomparto della cisterna per un minimo di 15 minuti
- controllo visivo dello stato di pulizia verificando dai passi d'uomo e dagli scarichi
- controllo della limpidezza verificando in contenitore trasparente la limpidezza delle acque raccolte dagli scarichi
- controllo dell'odore: al termine del lavaggio e successiva scolatura, nessun odore deve essere percepibile

A.2 Se il carico precedente è stato di zucchero caramellato: si opera come al punto A.1 ma con acqua alla temperatura di 40° e per il tempo minimo di 30 minuti.

A.3 Se il carico precedente è stato di amido in soluzione acquosa si opera come al punto A.1 con acqua fredda e per un minimo di 25 minuti

A.4 Se il carico precedente è stato di lievito, vino, succhi di frutta, si effettua:

- prelavaggio con acqua calda a 30° - 40° per minimo 10 minuti
- lavaggio con acqua calda a 30° - 40°, addizionata con detergente previsto per ogni tipo di prodotto precedentemente caricato, rispettando le indicazioni e le concentrazioni indicate nelle schede tecniche allegate, per minimo 15 minuti
- risciacquo con acqua fredda per minimo 15 minuti
- controlli previsti al punto A.1

A.5 Se il carico precedente è stato di cioccolata, olii alimentari si effettua:

- prelavaggio con acqua calda a 60° per minimo 15 minuti
- lavaggio con acqua calda a 60° addizionata con detergente previsto per ogni tipo di prodotto precedentemente caricato rispettando le indicazioni e le concentrazioni contenute nelle schede tecniche allegate, per la durata minima di 30 minuti
- risciacquo con acqua fredda per la durata minima di 15 minuti
- controlli previsti al punto A.1

<u>Procedura di sterilizzazione</u>

Il responsabile dell'Ufficio Traffico segnala le cisterne da sottoporre a sterilizzazione, che viene eseguita secondo la seguente procedura:

- immissione attraverso l'apposito impianto di vapore a 120° nella cisterna, nei tubi portaflessibili e negli accessori per 15 minuti minimo e sino al raggiungimento di una temperatura nella cisterna di 90°, da mantenere per 5 minuti
- controlli previsti a punto A.1
- controllo del PH con lo strumento in dotazione (valori accettabili da 6,5 a 8,5)
- chiusura dei passi d'uomo, dei boccaporti degli scarichi aprendo l'immissione dell'aria attraverso i filtri sterili.

Nel caso in cui l'acqua di condensa non fosse completamente limpida, si prolunga la vaporizzazione ed in caso negativo si rifà il lavaggio.

Procedura di riscaldamento

Il responsabile dell'Ufficio Traffico segnale le cisterne che devono essere sottoposte a riscaldamento, operazione che viene eseguita secondo la seguente procedura:

- immissione, nella sola cisterna, di vapore sino al raggiungimento della temperatura interna di 60° - 70° da mantenere per 5 minuti
- controlli previsti al punto A.1
- apertura parziale della valvola di scarico.

Completamento della procedura di lavaggio-sterilizzazione-riscaldamento

Controllo visivo stato di pulizia
Quando al controllo visivo dai passi d'uomo e dagli scarichi si riscontrano residui o corpi estranei deve essere rifatto il lavaggio.

Controllo della limpidezza
Quando la limpidezza del campione raccolto dalla valvola di scarico in recipiente trasparente non sia conforme (trasparente) deve essere prolungata l'operazione precedentemente effettuata di lavaggio o di vaporizzazione.

Controllo dell'odore
Quando l'odore della cisterna a fine operazione non è conforme (neutro) occorre ripetere il controllo a cisterna raffreddata. Se l'odore persiste occorre ripetere l'operazione precedentemente effettuata (lavaggio, vaporizzazione).

Controllo del PH
Nel caso in cui il PH risulti al di fuori dei valori compresi tra 6,5 e 8,5 il responsabile dei lavaggi dovrà fare una segnalazione al gestore dell'impianto ed al responsabile del controllo per la verifica della qualità del vapore e l'efficienza dell'impianto di trattamento acque.

Documentazione

A lavaggio/sterilizzazione/riscaldamento terminato, il responsabile del lavaggio deve completare l'Ordine di Lavaggio e restituirlo firmato all'Ufficio Traffico a conferma dell'effettuazione dell'operazione richiesta e della relativa idoneità della stessa agli standard previsti.

<u>Controllo della pulizia delle cisterne effettuato prima del carico</u>

Il responsabile dell'Ufficio Traffico richiede l'intervento del responsabile del controllo che effettua la verifica al momento dell'invio della cisterna di carico.

Il responsabile del controllo dopo verifica di ogni scomparto della cisterna, dei flessibili e di tutti gli accessori, firma il certificato di lavaggio.

Attrezzature

Tutto il materiale, l'apparecchiatura e le attrezzature che vengono a contatto degli alimenti debbono essere mantenuti puliti e:

- essere progettati e costruiti in materiale tale da rendere minimi, se mantenuti in buono stato e sottoposti a regolare manutenzione, i rischi di contaminazione degli alimenti;
- ad eccezione dei contenitori e degli imballaggi a perdere, debbono essere progettati costruiti in materiale tale che, se mantenuti in buono stato e sottoposti a regolare manutenzione restino sempre assolutamente puliti e, se necessario, sufficientemente disinfettati in funzione degli scopi previsti;
- essere installati in modo da consentire un'adeguata pulizia dell'area circostante;
- tutti gli alimenti manipolati, immagazzinati, imballati, collocati e trasportati, debbono essere protetti da qualsiasi forma di contaminazione atta a renderli inadatti al consumo umano, nocivi per la salute o contaminati in modo tale da non poter essere ragionevolmente consumati in tali condizioni. In particolare, gli alimenti debbono essere collocati o protetti in modo da ridurre al minimo qualsiasi rischio di contaminazione. Debbono essere previsti procedimenti appropriati per garantire il controllo degli agenti nocivi.

Con riferimento al trasporto di prodotti surgelati, il decreto 110/92 attuativo della direttiva 89/198/CEE ed il decreto ministeriale 25 settembre 1995 n.493 prevedono quanto segue:

- per distribuzione locale si intende il trasporto degli alimenti surgelati da un deposito ad un punto vendita o al consumatore finale effettuato con mezzi di trasporto aventi una portata utile non superiore a 7 tonnellate;
- i mezzi di trasporto adibiti alla distribuzione locale degli alimenti surgelati, debbono essere muniti di:
  - protezione coibente che consenta di mantenere, per tutta la durata del trasporto, la temperatura dei prodotti ai valori stabiliti;
  - apparecchiature atte ad uniformare e mantenere le condizioni di temperature prescritte per tutta la durata del trasporto, nonché a stabilirle nel più breve tempo possibile dopo ogni operazione di carico e scarico;
  - un termometro facilmente visibile che misuri la temperatura dell'aria interna.
- i mezzi di trasporto, non adibiti alla distribuzione locale degli alimenti surgelati debbono essere muniti di:
  - protezione coibente;
  - generatore di freddo e termoregistratori della temperatura che misurino ad intervalli regolari non superiori a 20 minuti, la temperatura dell'aria in cui si trovano gli alimenti surgelati;
  - dispositivi di circolazione dell'aria o comunque sistemi idonei ad uniformare la temperatura interna.
- i mezzi adibiti al trasporto ed alla distribuzione locale di alimenti surgelati debbono rispondere alle norme contenute nell'accordo relativo ai trasporti internazionali delle derrate deperibili ed ai mezzi speciali da usare per tali trasporti (ATP).
- prodotti diversi da quelli surgelati possono essere trasportati insieme agli alimenti surgelati a condizione che siano contenuti in involucri protettivi e che, al momento del carico, abbiano una temperatura non superiore a – 18°C.
- gli strumenti termoregistratori debbono avere le seguenti caratteristiche:
  - *data e orario dei rilevamenti:* il sistema deve essere in grado di identificare data ed ora dei rilevamenti effettuati e dell'inizio del trasporto. E' consentito che la data di inizio del trasporto, così come gli estremi identificativi dello stesso, possano essere riportati manualmente sul documento da rilasciare al ricevente all'inizio di ciascuna serie di rilevamenti;

- *memorizzazione dei dati:* i dati relativi a ciascun trasporto debbono essere consultabili lungo il percorso senza che le informazioni già acquisite vengano perdute;
- *leggibilità dei dati:* i dati registrati su supporto cartaceo debbono essere indelebili e leggibili da un osservatore posto ad una distanza di 35 cm;
- *emissibilità di documenti con i dati registrati:* i dati registrati su supporti cartacei o magnetici debbono poter essere consegnati al ricevente, che deve essere in grado di leggerli e conservarli per un periodo non inferiore ad un anno.
- *intervallo tra cicli di misura:* il sistema deve essere in grado di effettuare misure ad intervalli non superiori a 20 minuti.
- *capacità di registrazione e memorizzazione:* il sistema di misura deve essere in grado di funzionare in modo continuo per un periodo non inferiore a sette giorni registrando correttamente nel corso del funzionamento i dati relativi.
- il sistema può essere montato sia all'esterno che all'interno della cabina di guida. In ogni caso il conducente deve essere in grado di leggere dalla cabina la temperatura che viene rilevata. In alternativa deve essere disponibile un sistema di allarme di tipo acustico o luminoso rilevabile dal posto di guida, nel caso che la temperatura raggiunga un valore superiore ad un valore prefissato e comunque superiore a – 15°C.
- per ogni mezzo deve essere installata almeno una sonda, ad eccezione dei mezzi con scomparto di lunghezza superiore a 10 m per i quali debbono essere installate due sonde distanti tra loro almeno 5 m.

Con riferimento al termoregistratore:

- l'ATP prescrive che il mezzo di trasporto deve essere munito – ovviamente per i trasporti internazionali – di un apparato di registrazione per controllare, a intervalli frequenti e regolari, la temperatura ambiente dell'aria alla quale sono soggette le derrate. Per i mezzi in servizio alla data di entrata in vigore di tale disposizione (13 febbraio 1996) il termoregistratore dovrà essere installato entro il 13 febbraio 1999. Le registrazioni debbono essere datate e conservate dall'operatore per almeno un anno;

- la direttiva 92/1/CEE, relativa al controllo delle temperature degli alimenti surgelati, prescrive che, entro il 31 luglio 1993, i mezzi di trasporto e i locali di immagazzinamento siano dotati di un termoregistratore. Le registrazioni debbono essere datate e conservate dagli operatori per almeno un anno;

- il DM n. 493 del 25 settembre 1995 emesso dal Ministero dell'Industria in attuazione della direttiva 92/1/CEE, stabilisce che i mezzi di trasporto – ad esclusione di quelli con portata utile non superiore a 7 t che effettuano distribuzione locale (in territorio italiano) da un deposito ad un punto di vendita ovvero al consumatore finale – debbono essere dotati entro il 21 giugno 1997 di un termoregistratore che misuri ad intervalli regolari non superiori a 20 minuti la temperatura dell'aria in cui si trovano gli alimenti surgelati.

  I mezzi debbono inoltre rispondere alle norme ATP, sia per il trasporto che per la distribuzione, quindi anche questi ultimi dovrebbero, dal 13 febbraio 1999, essere dotati di termoregistratore. Si osservi che anche la direttiva 92/1/CEE - come l' ATP - non distingue trasporto da distribuzione.

  Le registrazioni delle temperature debbono essere conservate per almeno un anno **dai destinatari** degli alimenti surgelati.

  Verifiche periodiche della conformità del sistema al tipo approvato debbono essere effettuate:
  - almeno ogni anno per i sistemi elettromeccanici;
  - almeno ogni due anni per i sistemi elettronici.

Capitolo IV

PERSONALE

La direttiva igiene e il decreto 155/97 prescrivono che:

◊ ogni persona che lavora in locali per il trattamento di prodotti alimentari deve mantenere uno standard elevato di pulizia personale ed indossare indumenti adeguati, puliti e, se del caso, protettivi;

◊ nessuna persona riconosciuta o sospetta di essere affetta da malattia o portatrice di malattia trasmissibile attraverso gli alimenti o che presenti, per esempio, ferite infette, infezioni della pelle, piaghe o soffra di diarrea può essere autorizzata a lavorare in qualsiasi area di trattamento degli alimenti, a qualsiasi titolo, qualora esista una probabilità, diretta o indiretta di contaminazione degli alimenti con microrganismi patogeni;

◊ i responsabili dell'industria alimentare debbono assicurare che gli addetti siano controllati e abbiano ricevuto addestramento o formazione in materia di igiene alimentare.

La normativa generale (L.283/62 e DPR 327/80) prescrive il libretto sanitario per chiunque abbia occasione di entrare in contatto con le sostanze alimentari, anche se confezionate.

IV.1 - Igiene della persona

L'igiene della persona, comunque sempre importante, assume rilevanza maggiore quando riferita al personale che opera sulle banchine per le operazioni di carico, scarico e stoccaggio dei prodotti alimentari e per i conducenti della distribuzione locale.
Tali operatori sono tenuti a:

- mantenere puliti ed in buone condizioni i propri indumenti, con un sufficiente ricambio degli stessi;
- lavarsi ed asciugarsi accuratamente le mani dopo aver eseguito le seguenti operazioni:
  - essere stati in bagno;
  - aver toccato rifiuti e accumuli di sporco;
  - aver eseguito operazioni "sporche" (spostare bancali, toccare superfici o attrezzature unte o ricoperte di polvere, eseguire le pulizie, etc.).

Anche se i guanti sono utilizzati come mezzo di protezione, un utilizzo igienicamente non corretto degli stessi può rappresentare un rischio per il prodotto.

Nei reparti é necessario seguire le seguenti prescrizioni:

- non fumare nè gettare mozziconi di sigaretta o altri rifiuti per terra;
- non starnutire o tossire sopra i prodotti;
- mantenere in ordine e pulito il proprio posto di lavoro;
- segnalare al responsabile anomali accumuli di rifiuti, sporco e/o presenza di infestanti (roditori, insetti, volatili).

IV.2 - Formazione

Nell'impostazione di un piano di autocontrollo é basilare il ruolo degli addetti al ciclo di produzione dei servizi. A tal fine é necessario che il personale sia istruito sui corretti comportamenti necessari per garantire la salubrità e la sicurezza dei prodotti alimentari.
La FAO/OMS indica questi contenuti minimi per un corso di formazione igienica del personale:

- per tutti gli addetti
  - nozioni minime di igiene;
  - fattori di contaminazione e di controllo;
  - igiene personale e ambientale;
  - procedure di pulizia.
- per i responsabili, in aggiunta ai punti suddetti
  - finalità di un piano di autocontrollo;
  - cenni sull'HACCP.

Capitolo V

LINEE GUIDA PER LA STESURA DEI PIANI DI AUTOCONTROLLO

V.1 - Costituzione del gruppo

A seconda delle dimensioni aziendali occorre costituire un gruppo di lavoro che comprenda, oltre al responsabile dell'azienda per l'igiene, i vari responsabili di settore, oltre ad un eventuale consulente, con i quali discutere e definire il piano di autocontrollo aziendale.
I nomi dei partecipanti debbono essere annotati su un apposito documento che fa parte del piano stesso e deve essere conservato nel relativo dossier.

Impresa:	
Gruppo di lavoro per la definizione del piano di autocontrollo	
Partecipante	Funzione
	Responsabile impresa
	Consulente
	Responsabile settore trasporto
	Responsabile settore deposito
	Responsabile settore distribuzione
Calendario riunioni	
Giorno	Argomento

V.2 - Descrizione dei servizi e loro destinazione

I servizi prodotti dalle imprese logistiche cui si riferisce questo manuale comprendono tre fasi:

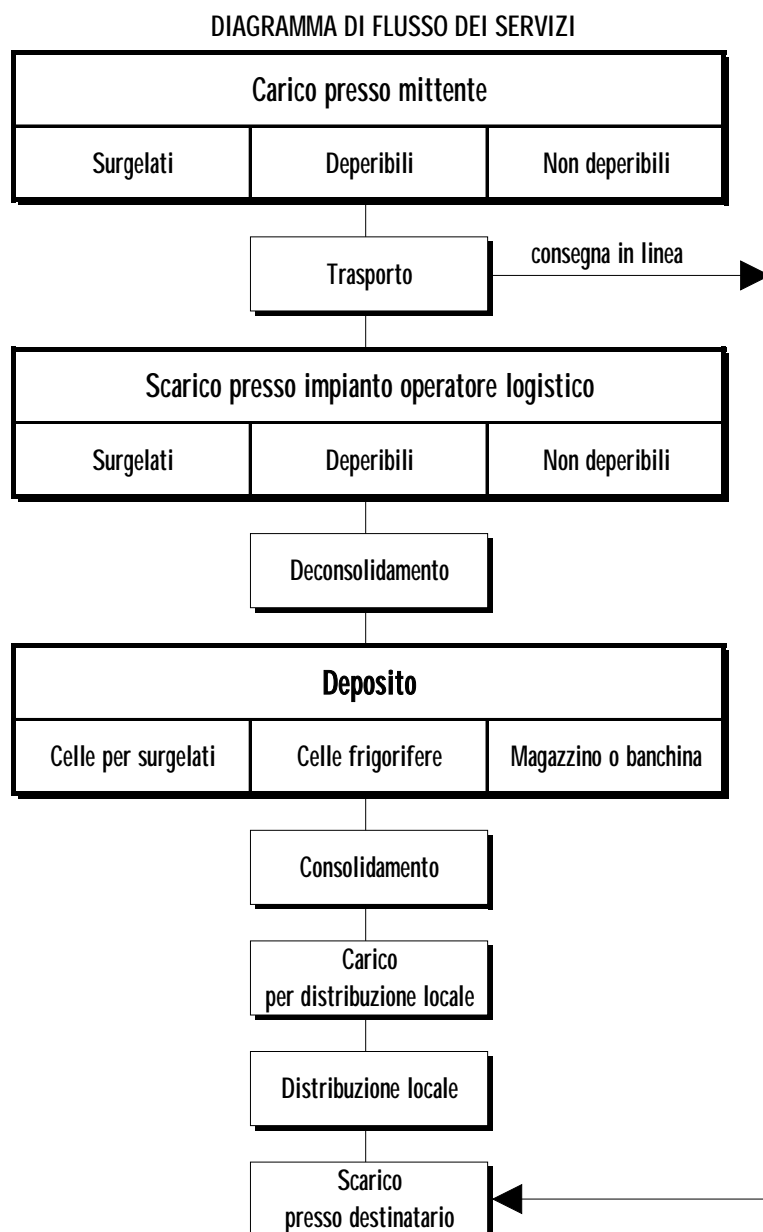
- **trasporto dei prodotti alimentari deperibili** dai punti di produzione agli impianti di stoccaggio delle imprese logistiche; talvolta i prodotti vengono direttamente trasportati presso i punti di destinazione finale senza transitare presso gli impianti degli operatori logistici.
- **immagazzinamento dei prodotti: g**li alimentari trasportati negli impianti delle imprese, per lo più palettizzati, vengono deconsolidati e stoccati in magazzini ovvero in celle frigorifere ovvero in celle per surgelati a seconda della tipologia di prodotto.

Quando il cliente fornisce poi l'indicazione del destinatario, nei quantitativi allo stesso venduti, i prodotti alimentari vengono riconsolidati in unità di carico per la distribuzione locale.

- **Distribuzione locale:** **g**li alimenti consolidati, caricati su veicoli dedicati alla distribuzione, vengono trasportati ai destinatari finali.

Le tre fasi possono essere realizzate separatamente da tre diverse imprese, di puro trasporto la prima, di semplice deposito la seconda, di sola distribuzione la terza.

V.3 - Diagramma di flusso

La descrizione dei servizi indicata nel precedente paragrafo può essere riportata nel diagramma di flusso che segue

V.4 - Individuazione dei pericoli

Per ciascuna delle fasi individuate nel diagramma di flusso dei servizi debbono essere individuati e descritti i pericoli possibili ad essa associati e le azioni preventive in atto.

V.5 - Analisi dei rischi ed individuazione dei punti critici e dei limiti critici

Tutte le operazioni svolte nella produzione dei servizi sono potenzialmente in grado di provocare contaminazione dei prodotti alimentari deperibili a livelli non accettabili.

Come punto critico di controllo si intende un momento delle varie fasi in cui si articola la prestazione nel quale é possibile esercitare un'azione di controllo allo scopo di prevenire o eliminare il pericolo relativo alla salubrità e sicurezza del prodotto alimentare.

Per ciascun punto critico si é individuato un parametro per il quale sono stati individuati dei limiti critici, prevalentemente dettati da norme legislative e abbastanza facilmente controllabili, atti a garantire alimenti salubri.

V.6 - Monitoraggio

Per monitoraggio si intende l'attuazione di una procedura di osservazioni o di misurazioni finalizzata a valutare se una determinata fase del processo di produzione dei servizi rispetta i limiti critici stabiliti

V.7 - Azioni correttive

Le azioni correttive sono gli interventi che debbono essere messi in atto allorquando il monitoraggio indichi il mancato rispetto di un limite critico. Naturalmente é importante che le azioni correttive siano applicate in tempo reale; per questo motivo esse debbono essere preventivamente pianificate.

V.8 - Procedure di verifica

Le procedure di verifica sono interventi programmati tramite i quali viene controllata l'affidabilità del piano di autocontrollo.

Qualora in corrispondenza delle verifiche si riscontrino non conformità ricorrenti é necessario controllare se il piano é applicato esattamente.

Se risulta una esatta applicazione, occorre allora migliorare il piano o addirittura riformularlo.

V.9 - Esempio

Ogni azienda, in funzione della propria specializzazione e delle proprie specificità deve stendere un proprio piano di autocontrollo.
Le schede che seguono forniscono un esempio di tale piano.

A. TRASPORTO

Fase	CCP	Pericolo	Azioni preventive	Limite critico	Monitoraggio	Azioni correttive	Documentazione registrazione	Verifiche
Precarico		Insufficiente pulizia vano carico	Procedure di pulizia	Rispetto del piano pulizie	Verifica visiva. Analisi periodiche secondo piano pulizie	Esecuzione piano pulizie	Modulo registrazione lavaggio	-
Carico presso mittente	X	Temperatura non adeguata. Prodotti danneggiati o male imballati	Definizione temperatura. Procedure pallettizzazione movimentazione e carico	In funzione del prodotto. Nessun danno	Verifica con termometro a sonda. Verifica visiva	Rifiuto del carico o firma responsabile mittente. Rifiuto prodotti danneggiati e/o indicazione in DdT	Documento di trasporto (DdT) DdT	Riesame DdT in sede
Trasporto verso deposito	X	Temperatura non adeguata. Danneggiamento prodotti	Definizione temperatura. Buone norme di movimentazione	In funzione del prodotto. Nessun danno	Verifica con termoregistratori. Verifica visiva	Segnalazione scarico. Ripristino gruppo frigo. Scarto prodotti danneggiati e segnalazione	Grafico termoregistr. ovvero nastro magnetico. Modulo registrazione scarti	Controllo grafico allo scarico Controllo moduli in sede

B. DEPOSITO

Fase	CCP	Pericolo	Azioni preventive	Limite critico	Monitoraggio	Azioni correttive	Documentazione registrazione	Verifiche
Scarico in banchina oper.logistico	X	Temperatura non adeguata	Definizione temperatura	In funzione del prodotto	Verifica con termometro a sonda	Separazione merce in cella. Definiz.destinazione	Modulo registrazione temperatura	Controllo moduli
Deconsolidamento pallets	X	Danni o alterazioni prodotto	Buone norme di movimentazione	Nessun danno o alterazione	Verifica visiva	Scarto prodotti. Segnalazione	Modulo registrazione scarti	Controllo moduli
Sosta in banchina	X	Aumento temperatura prodotto. Contaminazione da infestanti	Raffrescamento banchina. Piano disinfestazione	Max x°C. Nessun infestante	Verifica con termometro digitale. Verifica visiva	Ripristino temperatura. Eventuale stoccaggio prodotti in cella. Sostituzione esche e/o trappole	Modulo registrazione temperatura. Rapporto monitoraggio	Controllo moduli Controllo rapporti
Stoccaggio in cella	X	Temperatura non adeguata	Definizione temperatura	Scheda temperatura	Verifica con termometro a sonda	Chiusura celle per ripristino temperatura e controllo impianto refrig. Manutenzione impianto	Modulo registrazione temperatura	Controllo moduli
Consolidamento pallets	X	Inadeguata rotazione prodotto	Sistema FIFO	Termine minimo accettazione definito con mittente	Verifica visiva	Scarto prodotti scaduti e identificaz.prodotti oltre limite critico	Modulo registrazione scarti	Controllo moduli

C. DISTRIBUZIONE LOCALE

Fase	CCP	Pericolo	Azioni preventive	Limite critico	Monitoraggio	Azioni correttive	Documentazione registrazione	Verifiche
Carico merce		Temperatura vano carico non adeguata. Insufficiente pulizia vano carico	Definizione temperatura. Procedure di pulizia	In funzione del prodotto. Rispetto del piano pulizie	Verifica con termoreg. o altro termometro. Verifica visiva. Analisi periodiche secondo piano pulizie.	Attesa per ripristino temperatura. Esecuzione piano pulizie	Modulo registrazione temperatura. Modulo registrazione lavaggi	-
Trasporto	X	Temperatura non adeguata. Danneggiamento prodotti	Definizione temperatura. Buone norme di movimentazione	In funzione del prodotto. Nessun danno	Verifica con termoregistratore o con termometri digitali. Verifica visiva	Segnalazione allo scarico Ripristino condizioni funzionamento. Scarto prodotti danneggiati. Segnalaz.a responsabile	Grafico di registrazione. Modulo registrazione temperatura. Modulo registrazione scarti	Controllo grafico o modulo ad ogni scarico Controllo modulo
Scarico a destino	X	Danneggiamento prodotti	Buone norme di movimentazione	Nessun danno	Verifica visiva	Scarto prodotti danneggiati.	Modulo registrazione scarti	Controllo modulo

PROCEDURA DI MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA PER GLI ALIMENTI SURGELATI

Nel caso in cui i piani di autocontrollo lo prevedano, ovvero qualora sussistano necessità di verifiche nel rapporto tra caricatore e vettore, ovvero ancora in sede di ispezione delle autorità di controllo, la misurazione delle temperature degli alimenti surgelati deve avvenire secondo le procedure previste dal Decreto Ministeriale 25 settembre 1995, n. 493, che ha regolamentato l'attuazione delle direttive 92/1 e 92/2/CEE.

A - Campionamento

◊ Scegliere le confezioni da controllare in modo e in quantità tali che la loro temperatura sia rappresentativa dei punti più caldi della partita esaminata.

◊ Nel caso delle celle frigorifere scegliere i campioni nei punti critici, in particolare in prossimità delle porte (in alto e in basso) , al centro (in alto e in basso) e in prossimità delle prese d'aria degli evaportatori.

◊ Tener conto della durata della permanenza degli alimenti in cella (per la stabilizzazione delle temperature).

◊ Se occorre prelevare campioni durante il trasporto, prelevare in alto e in basso del carico adiacente allo spigolo di ciascuna porta o coppia di porte.

◊ Durante le operazioni di scarico, scegliere quattro campioni tra i punti critici seguenti:

- in alto e in basso del carico adiacente allo spigolo delle porte;
- in alto del carico in prossimità degli angoli posteriori (il più lontano possibile dal gruppo criogeno);
- al centro del carico;
- al centro della superficie frontale del carico (il più vicino possibile al gruppo criogeno);
- agli angoli inferiori o superiori della superficie frontale del carico (il più vicino possibile al gruppo criogeno).

B - Misurazione

- *Preparazione della confezione campione*: gli elementi termosensibili non sono in genere progettati per perforare un prodotto surgelato. E' necessario pertanto praticare precedentemente un foro nel prodotto mediante uno strumento di perforazione per potervi quindi inserire l'elemento termosensibile. Il diametro del foro deve essere leggermente maggiore di quello della parte termosensibile, mentre la sua profondità dipende dal tipo di prodotto da controllare.
- *Prerefrigerazione degli strumenti*: procedere alla prerefrigerazione dell'elemento termosensibile e dello strumento di perforazione prima di misurare la temperatura del prodotto.
- *Misurazione della temperatura interna del prodotto*: la confezione campione e l'apparecchiatura debbono essere mantenuti all'interno dell'ambiente refrigerato prescelto per il controllo:

– se le dimensioni del prodotto lo consentono, inserire l'elemento termosensibile fino ad una profondità di 2,5 cm dalla superficie del prodotto;

– se le dimensioni del prodotto lo consentono, inserire l'elemento termosensibile ad una profondità corrispondente a 3-4 volte il diametro dell'elemento termosensibile;

– alcuni prodotti, date le loro dimensioni o la loro natura non possono essere perforati per poter misurare la loro temperatura interna; in tal caso la temperatura interna della confezione contenente detti prodotti viene determinata inserendo un elemento termosensibile adeguato e misurando la "temperatura al contatto" del prodotto surgelato;

- *leggere la temperatura indicata* quando ha raggiunto un valore stabile.

Capitolo VI

GESTIONE DEI PRODOTTI NON IDONEI

Tutta la merce che transita o che viene stoccata nei depositi dell'operatore logistico deve essere contrassegnata per eventuali necessità di identificazione e rintracciabilità. Con questo metodo viene anche garantita la corretta gestione e rotazione dei prodotti immagazzinati con l'applicazione del sistema FIFO (First In / First Out).

Prima di ogni scarico gli addetti contrassegnano tutti i pallet con le "etichette segnacolli", riportanti informazioni che consentono di individuare il mittente, la data di consegna, l'eventuale scadenza dei prodotti.

Tutto il sistema é informatizzato.

Nell'attività svolta si incorre nella possibilità e/o necessità di dover gestire merce resa dal destinatario. La merce non viene ritirata dal destinatario se questi riscontra un danneggiamento ovvero una non corrispondenza con l'ordine; oppure si deve ritirare merce presso il destinatario in quanto scaduta, difettosa, ecc.

In termini generali la gestione dei resi può essere suddivisa in funzione dell'attività svolta, cioè vi possono essere trattamenti diversi per merce in "conto deposito" e per merce in "transito"; nelle tabelle che seguono sono riportate, per ognuno dei casi citati, la causa del reso ed il trattamento previsto.

CAUSA DEL RESO	TRATTAMENTO
Merce in conto deposito	
Non rispondenza con l'ordine (merce ancora in condizioni di vendibilità)	Reinserimento nella gestione del "conto deposito" come da accordi con il cliente
Sopraggiunta data di scadenza , alterazioni, danneggiamenti (merce non più vendibile)	Trattamento come "prodotto avariato": separazione in una sezione della cella refrigerata dedicata ai prodotti avariati in attesa dello smaltimento eseguito con mezzi autorizzati al trasporto di rifiuti
Merce in transito	
Qualsiasi causa, purchè le confezioni siano ancora ben chiuse e sigillate	Stoccaggio provvisorio in una sezione dedicata della cella per i resi in attesa di essere rispediti al cliente in corrispondenza del più vicino viaggio per il carico di nuova merce.

In ogni caso tutta la merce resa viene opportunamente identificata con etichette e/o cartelli ed ha una propria gestione documentale a sé.

Al momento dello scarico in banchina in attesa di essere trasferita nelle celle dedicate (per avariati e/o resi) i prodotti resi vengono posizionati in un'apposita area e identificati con un cartello ben visibile.

Capitolo VII

GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

La documentazione é parte integrante del sistema di autocontrollo.

D'altra parte il controllo delle Autorità competenti é basato anzitutto sulla verifica di tale documentazione (la cui mancanza é autonomamente sanzionata).

La documentazione dovrebbe essere costituita da:

- copia del presente manuale, specie se valutato conforme dal Ministero della Sanità;
- manuale di autocontrollo dell'azienda;
- eventuale Manuale del Sistema qualità;
- autorizzazioni sanitarie;
- libretti sanitari;
- attestazioni sulla formazione del personale;
- eventuale copia del contratto per la disinfestazione;
- schede di rilevazione delle temperature;
- schede di controllo merci in arrivo.

Capitolo VIII

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Legge 30 aprile 1962, n.283 e successive modificazioni - Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande.

- Legge 2 maggio 1977, n.264 - Ratifica ATP del 1° settembre 1970 con successivi emendamenti.

S.O.G.U. n. 152 del 6 giugno 1977

- DPR 29 maggio 1979, n.404 - Regolamento di esecuzione della legge 264/77 di ratifica dell'ATP

- DPR 26 marzo 1980, n.327 e successive modifiche. Regolamento di esecuzione della legge 283/62 - G.U. n. 193 del 16 luglio 1980.

- DM 28 febbraio 1984 n. 1182 di trasporto in regime di temperatura controllata. G.U. n. 71 del 12 marzo 1984.

- Decreto Legislativo 27 gennaio 1992, n.110 - Attuazione alla direttiva 89/108/CEE in materia di alimenti surgelati. - S.O.G.U. n. 39 del 17 febbraio 1992

- Decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 531 - Attuazione della direttiva 91/493/CEE che stabilisce le norme sanitarie applicabili alla produzione e commercializzazione dei prodotti della pesca

S.O.G.U. n. 7 dell'11 gennaio 1993

- DPR 30 dicembre 1992, n. 559. - Regolamento per l'attuazione della direttiva 91/495/CEE relativa ai problemi sanitari in materia di produzione e commercializzazione di carni di coniglio e di selvaggina d'allevamento. S.O.G.U. n. 28 del 4 febbraio 1993

- Decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 537, come modificato dal decreto 251/96. - Attuazione della direttiva 92/5/CEE relativa ai problemi sanitari in materia di produzione e commercializzazione di prodotti a base di carne e di alcuni prodotti di origine animale - G.U. n. L57 del 2.3.1992

- DM 25 settembre 1995 n.493 - Regolamento di attuazione della direttiva 92/1/CEE relativa al controllo delle temperature degli alimenti surgelati e 92/2/CEE relativa alle modalità di campionamento e al metodo di analisi per il controllo delle temperature. G.U. n. 272 del 21 novembre 1995

- Decreto legislativo 4 febbraio 1993, n. 65. - Attuazione della direttiva 89/437/CEE concernente i problemi igienici e sanitari relativi alla produzione e immissione sul mercato degli ovoprodotti. - G.U. n. L212 del 22.7.1989

- Decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 530, come modificato dal decreto 249/96. - Attuazione della direttiva 91/492/CEE che stabilisce le norme sanitarie applicabili alla produzione e commercializzazione dei molluschi bivalvi vivi - G.U. n. L 268 del 24.9.1991

- Decreto legislativo 18 aprile 1994, n. 286 così come modificato con DM 13 giugno 1994 e con DM 23 novembre 1995 - Attuazione delle direttive 91/497/CEE e 91/498/CEE, concernenti problemi sanitari in materia di produzione e immissione sul mercato di carni fresche. G.U. n. 111 del 14 maggio 1994

- DPR 17 ottobre 1996, n. 607 - Regolamento recante norme per l’attuazione della direttiva 92/45/ CEE relativa ai problemi sanitari e di polizia sanitaria in materia di uccisione di selvaggina e di commercializzazione delle relative carni - G.U. n. L268 del 14.9.1992

- DPR 14 gennaio 1997, n. 54 - Regolamento recante attuazione delle direttive 92/46 e 92/47/CEE in materia di produzione e immissione sul mercato di latte e di prodotti a base di latte. - S.O.G.U. n. 59 del 12 marzo 1997

- Regolamenti CEE 26 giugno 1990 n. 1907 e 15 maggio 1991 n. 1274 - Norme di commercializzazione applicabili alle uova

- Decreto interministeriale del 27 aprile 1998, n. 264 - Regolamento recante norme per l’impiego di ingredienti consentiti nella produzione delle paste alimentari speciali, secche e fresche. G.U. n. 182 del 6 agosto 1998

- Decreto Legislativo 26 maggio 1997 n.155 - Attuazione delle direttive 93/43/CEE e 96/3/CE concernenti l’igiene dei prodotti alimentari. S.O.G.U. n. 136 del 13 giugno 1997

- Legge 276/98 - Modifiche alla normativa. G.U. n. 138 del 16 giugno 1998.

APPENDICE DELL’ALLEGATO X

NORMATIVA GENERALE SUL TRASPORTO TERRESTRE E SUL DEPOSITO DELLE MERCI DEPERIBILI.

A. Accordo relativo ai trasporti internazionali delle derrate deperibili e dei mezzi speciali da utilizzare per tali trasporti (ATP)

L'accordo di cui trattasi, in una delle tre lingue ufficiali adottate [(1)], il francese, è denominato
"Accord relatif aux transports internationaux des denrées perissables et aux engins speciaux a utiliser pour ces transports. Esso è più noto con il solo acronimo **ATP** ed è stato concluso a Ginevra il 1° settembre 1970 a cura della Commissione Economica per l’Europa delle Nazioni Unite (ECE/ONU); è entrato in vigore il 21 novembre 1976 a seguito di ratifica dei primi cinque Stati (Francia, Germania, Jugoslavia, Spagna e Unione Svizzera).
Fino ad ora è stato sottoscritto da Austria, Belgio, Bulgaria, Croazia, Danimarca, Federazione Russa, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Jugoslavia, Kazakistan, Lussemburgo, Marocco, Norvegia, Olanda, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Regno Unito, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Ungheria, e USA.

L’Accordo è composto dal testo vero e proprio nonché da tre Allegati tecnici, relativi a:

- definizione e norme dei mezzi [(2)] per il trasporto di derrate deteriorabili, modalità di approvazione e di riconoscimento delle loro caratteristiche tecniche e dei loro dispositivi termini (Allegato 1)
- condizioni di temperatura per le derrate surgelate e congelate (Allegato 2)
- condizioni di temperatura per le derrate non surgelate né congelate (Allegato 3).

Con la legge 2 maggio 1977, n.264 l'Italia ha ratificato e reso esecutivo l'ATP, varandone il regolamento di applicazione con DPR 29 maggio 1979, n. 404.

Le disposizioni ATP si applicano ad ogni trasporto di derrate alimentari surgelate o congelate, ovvero di derrate non surgelate nè congelate, effettuato per ferrovia, per strada e/o con combinazione strada-rotaia sia per conto proprio che per conto terzi.
Inoltre deve ricorrere la condizione che il luogo di carico ed il luogo di scarico della merce si trovino in due Stati diversi, ovvero che il luogo di scarico si trovi sul territorio di uno degli Stati che ha aderito all’ATP.
L'ATP si applica anche qualora fra due tratte di trasporto terrestre si interponga una tratta di trasporto marittimo non superiore a 150 km, a condizione che le merci siano inviate senza trasbordo, usando lo stesso mezzo o gli stessi mezzi utilizzati per le tratte ferroviarie e/o stradali che precedono e seguono il trasporto marittimo. Nel caso di trasporti marittimi di maggior lunghezza ogni tratta terrestre va considerata a se stante.

---

(1) Le altre due lingue sono l’inglese e il russo.
(2) L’ATP si riferisce a trasporti che utilizzano mezzi stradali o ferroviari, intendendo con il termine “mezzo” tutti i tipi di veicoli , di carrozzeria e di contenitori.

L'ATP non si applica al trasporto terrestre di container che abbiano percorso o debbano percorrere una tratta marittima superiore a 150 chilometri.

E' facoltà dei Paesi firmatari non applicare le norme ATP nel caso in cui i prodotti non siano destinati all'alimentazione umana.

La scelta degli automezzi da utilizzare deve essere tale per cui siano rispettate le condizioni di temperatura previste dall'ATP; devono inoltre essere adottate tutte le misure necessarie a far si che siano rispettate le temperature delle derrate durante tutte le operazioni di carico e scarico.

Secondo l'ATP possono essere definiti mezzi di trasporto "isotermici", "refrigerati", "frigoriferi" e "caloriferi" i mezzi che soddisfano alle caratteristiche di cui alle successive schede n. 1, 2, 3.

Due o più parti contraenti possono convenire, mediante accordi bilaterali o multilaterali, norme più severe di quelle previste dall'ATP, soprattutto in considerazione di condizioni climatiche particolari. Tali disposizioni verranno applicate solo ai trasporti internazionali tra dette parti.

Quando nel corso di un trasporto siano state disattese le norme ATP nessuno ha il diritto (1) di disporre delle derrate trasportate fin tanto che le autorità competenti non abbiano verificato lo stato delle merci ed abbiano giudicato il loro rilascio compatibile con le esigenze della salute pubblica e siano rispettate le condizioni che le autorità stesse abbiano fissato. Le autorità competenti potranno proibire l'ingresso delle derrate sul loro territorio.

Il rispetto dell'obbligo a utilizzare i mezzi definiti dall'ATP spetta alle imprese di trasporto che effettuano i percorsi per conto di terzi, solo nella misura in cui esse si siano impegnate a procurare o a fornire le prestazioni necessarie per assicurare l'osservanza delle norme ATP. Analogamente il rispetto delle norme spetta alle imprese di trasporto nel caso in cui tale rispetto sia connesso all'esecuzione delle prestazioni.

Durante l'esecuzione di trasporti ai quali si applichino le disposizioni dell'accordo ATP l'osservanza delle disposizioni spetta a:

- la persona fisica o giuridica - nel caso del trasporto per conto di terzi - che risulta dal documento di trasporto quale speditore
- la persona fisica o giuridica che ha concluso il contratto di trasporto con il trasportatore, se trattandosi di un trasporto effettuato per conto terzi manca il documento di trasporto
- la persona fisica o giuridica che effettua il trasporto negli altri casi.

SCHEDA N. 1

MEZZO DI TRASPORTO ISOTERMICO

(1) L'art. 4 limita questo divieto ai soggetti di una delle due parti contraenti l'ATP.

Un mezzo di trasporto si definisce isotermico quando la sua carrozzeria è costituita da pareti termoisolanti, incluse le porte, il pavimento ed il tetto, che consentono di limitare lo scambio di calore fra la superficie interna ed esterna della carrozzeria in modo che, in base al coefficiente globale di trasmissione termica (coefficiente K) il mezzo di trasporto possa essere incluso in una delle seguenti due categorie:

I_N = mezzo di trasporto isotermico normale,
caratterizzato da un coefficiente K uguale o inferiore a 0,7
I_R = mezzo di trasporto isotermico rinforzato,
caratterizzato da un coefficiente K uguale o inferiore a 0,4, nonché da pareti aventi spessore di almeno 45 mm allorquando il mezzo ha una larghezza superiore a 2,50 m.

SCHEDA N. 2

MEZZO DI TRAPORTO REFRIGERATO

Un mezzo di trasporto isotermico è definito refrigerato se, con l'ausilio di una fonte di freddo [1] diversa da un impianto meccanico o ad "assorbimento", consente, con una temperatura media esterna di +30 °C, di abbassare la temperatura all'interno della carrozzeria vuota e di mantenerla non oltre:

+ 7° C per la classe A
- 10° C per la classe B
- 20° C per la classe C
0° C per la classe D
utilizzando refrigeranti ed apparecchiature adeguati.

Questo mezzo di trasporto deve avere uno o più scompartimenti, recipienti o serbatoi per il refrigerante.

Le apparecchiature devono:
- essere costruite in modo tale da poter essere caricate o ricaricate all'esterno,
- avere una capacità tale che la fonte di freddo possa abbassare la temperatura al livello previsto per la classe considerata, e mantenerla in seguito a questo livello almeno per 12 ore senza le aggiunte supplementari di refrigerante o di energia.

Il coefficiente K dei mezzi di trasporto delle classi B e C deve essere tassativamente uguale o inferiore a 0,4.

---

[1] Per fonte di freddo si intende il ghiaccio naturale con o senza aggiunta di sale; piastre eutectiche; ghiaccio secco con o senza regolazione della sublimazione; gas liquidi con o senza regolazione dell’evaporazione, etc.

SCHEDA N. 3

MEZZO DI TRASPORTO FRIGORIFERO

Un mezzo di trasporto isotermico è definito frigorifero se è dotato di un impianto di raffreddamento [1], singolo o collettivo per più mezzi di trasporto, che consente, con una temperatura media esterna di +30°C, di abbassare la temperatura all'interno della carrozzeria vuota e di mantenerla in seguito costantemente nel modo seguente:

per le classi A, B e C ad ogni valore praticamente costante voluto della temperatura t_i, secondo le norme seguenti:

classe A: se dotato di dispositivo di raffreddamento tale che
t_i può essere scelta fra +12°C e 0°C incluso
classe B: se dotato di dispositivo di raffreddamento tale che
t_i può essere scelta fra +12°C e - 10°C incluso
classe C: se dotato di dispositivo di raffreddamento tale che
t_i può essere scelta fra +12 °C e -20 °C incluso

per le classi D, E ed F, con un valore definito praticamente costante della temperatura t_i, secondo le norme seguenti:

classe D: se dotato di dispositivo di raffreddamento tale che
t_i sia uguale o inferiore a +0 °C
classe E: se dotato di dispositivo di raffreddamento tale che
t_i sia uguale o inferiore a -10 °C.
classe F: se dotato di dispositivo di raffreddamento tale che
t_i sia uguale o inferiore a -20°C.
Il coefficiente K dei mezzi di trasporto delle classi B, C, E ed F deve essere tassativamente uguale o inferiore a 0,4.

---

(1) Gruppo meccanico a compressione, impianto ad assorbimento etc.

SCHEDA N. 4

MEZZO DI TRASPORTO CALORIFERO

Un mezzo di trasporto isotermico è definito “calorifero” se è dotato di un dispositivo di riscaldamento che consente di elevare la temperatura all’interno della carrozzeria vuota e di mantenerla in seguito per almeno 12 ore, senza aggiunta supplementare di calore, ad un livello praticamente costante non inferiore a +12°C , con la seguente temperatura media esterna della carrozzeria:

classe A: - 10 °C
classe B: - 20°C.

Il coefficiente K dei mezzi di trasporto della classe B deve essere tassativamente uguale o inferiore a 0,4.

SCHEDA N. 5

SIGLE DI RICONOSCIMENTO DA APPLICARE AI MEZZI DI TRASPORTO ATP

Isotermico normale	IN
Isotermico rinforzato	IR
Refrigerato normale di classe A	RNA
Refrigerato rinforzato di classe A	RRA
Refrigerato rinforzato di classe B	RRB
Refrigerato rinforzato di classe C	RRC
Refrigerato normale	RND
Refrigerato rinforzato	RRD
Frigorifero normale di classe A	FNA
Frigorifero rinforzato di classe A	FRA
Frigorifero normale di classe B	FNB
Frigorifero rinforzato di classe B	FRB
Frigorifero normale di classe C	FNC
Frigorifero rinforzato di classe C	FRC
Frigorifero normale di classe D	FND
Frigorifero rinforzato di classe D	FRD
Frigorifero normale di classe E	FNE
Frigorifero rinforzato di classe E	FRE
Frigorifero normale di classe F	FNF
Frigorifero rinforzato di classe F	FRF
Calorifero normale di classe A	CNA
Calorifero rinforzato di classe A	CRA
Calorifero rinforzato di classe B	CRB

Qualora il mezzo di trasporto sia dotato di un mezzo termico amovibile o non autonomo, la sigla o le sigle di identificazione corrispondenti sono completate con la lettera X.

SCHEDA N. 6

CONTROLLO DELLA CONFORMITA' ALLE NORME DEI MEZZI

I controlli previsti per verificare la rispondenza dei mezzi all'ATP debbono essere effettuati:

- prima della messa in esercizio del mezzo
- periodicamente almeno una volta ogni sei anni
- ogni volta che l'autorità competente lo richieda

L'ATP detta anche le norme che debbono essere seguite dai costruttori per ottenere il certificato di conformità facendo i controlli su almeno l'1% dei mezzi della serie.

L'attestato di conformità alle norme viene rilasciato in Italia dal Ministero dei trasporti, sentito il Ministero della Sanità. Per quanto riguarda i mezzi nuovi l'attestato è rilasciato da centri prova o istituti sperimentali dell'amministrazione statale.

Le verifiche sul circolante possono essere effettuate anche da esperti, nominati con decreto del Ministro dei Trasporti.

Per quanto riguarda i mezzi di trasporto su strada l'attestato o una fotocopia autenticata di questo dovrà trovarsi a bordo del veicolo durante il trasporto ed essere presentato ad ogni richiesta da parte delle pubbliche autorità.

Sul mezzo di trasporto deve essere applicata una placca recante sigle di riconoscimento ed indicazioni.

SCHEDA N. 7

DERRATE SURGELATE O CONGELATE
TEMPERATURE DA OSSERVARE DURANTE IL TRASPORTO

La temperatura più elevata in qualunque punto della merce al momento del carico, durante il trasporto ed al momento dello scarico, non deve superare i valori sottoindicati per ciascun prodotto.

Il mezzo utilizzato per il trasporto delle derrate surgelate (ad eccezione del mezzo ferroviario), deve essere munito di un termoregistratore per controllare ad intervalli frequenti e regolari la temperatura ambiente dell'aria. Le registrazioni devono essere datate e conservate dal destinatario delle derrate per almeno un anno.

Le procedure per la misurazione delle temperature in sede di verifica o controllo sono sintetizzate nella scheda 9.

Se talune operazioni tecniche, come ad esempio lo sbrinamento dell'evaporatore del mezzo di trasporto frigorifero, richiedono, per breve tempo, un limitato aumento della temperatura di una qualunque parte della merce, è tollerato un aumento di 3°C delle temperature indicate qui di seguito per le derrate corrispondenti.

Gelati	- 20° C
Pesce, prodotti preparati a base di pesce, molluschi e crostacei congelati e tutte le altre derrate surgelate	- 18° C
Tutte le derrate congelate (ad eccezione del burro)	- 12° C
Burro	- 10° C

Per il burro ed i succhi di frutta concentrati che sono destinati ad un ulteriore trattamento immediatamente dopo la consegna si ammette un lento aumento della temperatura durante il trasporto purché esse giungano a destinazione ad una temperatura non superiore a quella richiesta dal mittente ed indicata nel contratto di trasporto. Tale temperatura non dovrà superare quella massima indicata per la derrata, indicata nella scheda 8.

SCHEDA N. 8

DERRATE NON SURGELATE NE' CONGELATE
TEMPERATURE DA OSSERVARE DURANTE IL TRASPORTO

Durante il trasporto, la temperatura da osservare non deve superare quella appresso indicata.

Frattaglie	+ 3° C [1]
Burro	+ 6° C
Selvaggina	+ 4° C
Latte in cisterna destinato al consumo immediato [2]	+ 4° C [1]
Latte industriale	+ 6° C [1]
Prodotti del latte [3]	+ 4° C [1]
Prodotti della pesca freschi [4]	ghiaccio fondente
Prodotti preparati a base di carne [5]	+ 6° C
Carne escluse le frattaglie	+ 7° C
Volatili e conigli	+ 4° C

(1) La durata del trasporto non deve superare le 48 ore.
(2) Sia fresco che pastorizzato.
(3) Yogurt, kefir, panna e formaggio fresco.
(4) Escluso il pesce affumicato, salato, seccato o vivo, ed i molluschi o crostacei vivi.
(5) Esclusi i prodotti stabilizzati tramite salatura, affumicamento, essicazione oppure sterilizzazione.

SCHEDA N. 9

PROCEDURE CONCERNENTI IL CAMPIONAMENTO E LA MISURAZIONE DELLE TEMPERATURE

L'ispezione e la misurazione della temperature devono essere effettuate in maniera tale che le derrate non siano esposte a deterioramento e senza pericolo per la loro qualità. Conviene procedere a questa operazione in un ambiente refrigerato.

Le operazioni di ispezione e di misurazione devono essere effettuate di preferenza al momento del carico e dello scarico. Non devono essere effettuate durante il trasporto, salvo il caso di seri dubbi.

Quando possibile, conviene, ai fini delle ispezioni, tenere conto delle informazioni fornite dalle apparecchiature di controllo della temperatura nel corso del viaggio. Le misurazioni di controllo non saranno giustificate se non vi sono ragioni di dubitare del funzionamento delle apparecchiature durante il trasporto.

I tipi di pacchi scelti ai fini della misurazione della temperatura devono essere tali che le loro temperature siano rappresentative dei punti più caldi del carico.

Allorché sia necessario procedere a sondaggi durante il trasporto dopo che è stato effettuato il carico, due sondaggi devono essere effettuati in alto e in basso del carico vicino alle aperture di ciascun battente di porta.

Se i campioni sono presi durante lo scarico della merci, devono essere scelti quattro campioni a alcuni dei seguenti punti:

- in alto e in basso del carico vicino allo spigolo di apertura della porta;
- in alto del carico, agli angoli posteriori (il più lontano possibile dal gruppo frigorifero);
- al centro del carico;
- al centro della superficie frontale del carico (il più vicino possibile al gruppo frigorifero);
- agli angoli inferiori superiori della superficie totale frontale del carico (il più vicino possibile all'entrata del circuito d'aria del ritorno del gruppo frigorifero).

Se si tratta di derrate alimentari refrigerate, devono essere prelevati campioni dal luogo più freddo per verificare che non via sia stato congelamento durante il trasporto.

Prima di effettuare le misurazioni, le sonde devono essere preraffreddate ad una temperatura il più possibile prossima a quella del prodotto.

Tolleranze devono essere applicate nell'interpretazione delle misure della temperatura:

- operazionali. Nel caso di derrate congelate e surgelate, una breve risalita della temperatura può avvenire fino a 3° C, tollerata per la temperatura superficiale delle derrate;
- metodologiche. La misurazione non distruttiva può dare luogo ad uno scarto massimo di 2° C fra la temperatura rilevata e la temperatura effettiva del prodotto, tenuto conto dello spessore del cartone di imballaggio. Questa tolleranza non si applica alla misurazione distruttiva della temperatura.

B. La normativa italiana per il trasporto e deposito degli alimenti

La legislazione italiana che riguarda il trasporto di generi alimentari in ambito nazionale trova le sue origini nel R.D. 20 dicembre 1928, n.3298 il quale stabilì all'art.39 che: "Il trasporto delle carni e dei visceri dai macelli deve farsi in carri chiusi con coperchio fisso, ben connessi e puliti, rivestiti internamente in lamiera di zinco o di altro adatto metallo e costruiti secondo il modello prescritto dall'autorità municipale".

Successivamente, con un salto di quasi quarant'anni, la legge 30 aprile 1962, n.283 ha definito la "Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande" finendo per trattare inevitabilmente anche il problema del loro deposito e trasporto.
Con DPR 26 marzo 1980, n.327 è stato varato il regolamento di esecuzione della legge.

Sono soggetti a vigilanza da parte dell'autorità sanitaria, oltre ai locali usati nelle varie fasi della produzione e del commercio, anche il personale nonché i veicoli adibiti al trasporto delle sostanze alimentari (art. 2 DPR 327/80). La vigilanza si esercita altresì sulle merci sia all'atto della spedizione che durante il trasporto nonché al loro arrivo a destinazione (art. 5 DPR 327/80).

La normativa in argomento stabilisce che l'autorità sanitaria può procedere in qualunque momento, tramite i competenti organi ed uffici, ad ispezionare e prelevare campioni negli stabilimenti, negli esercizi pubblici, e laddove si producano, si conservino in **deposito**, si smercino o si consumino le predette sostanze; analogamente possono procedere sui **mezzi di trasporto**. L'autorità sanitaria può procedere al sequestro delle merci e, ove, dagli accertamenti eseguiti risulti necessario per la tutela della pubblica salute, alla loro distruzione (art. 1 legge 283/62).

L'esercizio dei depositi all'ingrosso di sostanze alimentari è subordinato ad autorizzazione sanitaria (scheda 10 che segue).
Il personale addetto alla produzione, manipolazione e vendita di sostanze alimentari deve essere munito di apposito libretto di idoneità sanitaria rilasciato dall'ufficiale sanitario (scheda 11).

I veicoli adibiti al trasporto terrestre di alcuni prodotti alimentari sono soggetti ad autorizzazione sanitaria.

E' fatto obbligo di provvedere alla pulizia del mezzo di trasporto adoperato, in maniera tale che dal medesimo non derivi insudiciamento o contaminazione alle sostanze alimentari trasportate. E' vietata la promiscuità di carico di sostanze alimentari con altre sostanze alimentari od anche non alimentari che possano modificare le caratteristiche dei prodotti o possano comunque inquinarli, salvo che si faccia uso di confezioni od imballaggi atti ad evitare qualsiasi contaminazione o insudiciamento (scheda 12).

Il DPR 327/80 fornisce i valori delle temperature che devono essere mantenute durante il trasporto (schede 13 e 14).

Il DM 28 febbraio 1984 ha stabilito che i veicoli attrezzati per i trasporti nazionali in regime di temperatura controllata delle derrate deperibili seguano la disciplina dei trasporti internazionali (ATP). Dal settembre 1984 non sono più rilasciate certificazioni di veicoli attrezzati per i trasporti in regime di temperatura controllata in territorio nazionale per allestimenti di carrozzeria non rispondenti alla normativa ATP.
Il decreto ha altresì definito il documento che deve essere tenuto a bordo dell'automezzo e che attesta l'idoneità dello stesso. Con circolare del dicembre 1987 il Ministero dei trasporti ha chiarito che poiché l'attestazione internazionale (ATP) è comprensiva di quanto attiene all'attestazione nazionale, è superfluo il rilascio di attestazione nazionale per un mezzo al quale risulti già rilasciata attestazione internazionale. Resta salva la facoltà per gli utenti di optare per la semplice autorizzazione nazionale.

Con circolare del 21 luglio 1998, il Ministero dei trasporti ha chiarito che un veicolo per trasporto specifico di mezzi deperibili in regime di temperatura controllata può trasportare anche altri tipi di merce, nel rispetto delle specifiche norme sanitarie e delle autorizzazioni sanitarie del veicolo.

Nella disciplina italiana dei veicoli destinati al trasporto nazionale di merci in regime di temperatura controllata, è prevista e regolamentata anche la categoria dei veicoli coibentati (scheda 15). Per tale tipo di mezzi è riconosciuta soltanto un'attestazione nazionale, non essendo tale categoria prevista negli accordi internazionali.
I veicoli coibentati, trattati nella circolare della Direzione Generale MCTC 48/86 del marzo 1986 e da ultimo nella circolare 41/96 del marzo 1996 (nella quale si stabilisce anche per i coibentati che deve essere garantito il rispetto di tutte le norme tecniche ATP) sono suddivisi in categorie, corrispondenti a quelle dell'accordo ATP (precedute nella codifica dalle lettere CO).

Per definizione, questi veicoli sono mezzi di dimensioni e pesi contenuti (l'allestimento viene ricavato in un veicolo furgonato di serie) impiegati essenzialmente per la distribuzione delle derrate deperibili. Infatti, la norma definisce mezzi coibentati "quelli nei quali la struttura metallica esterna del furgone rimane immutata e l'isolamento termico è realizzato dall'interno di detta struttura". I mezzi coibentati debbono avere una massa complessiva a pieno carico non superiore a 4,5 t e una superficie interna del vano utile per il carico non superiore a 30 m^2 (sino al marzo 1996 il limite era 25 m^2).

Nel dicembre 1993 il Ministero dei trasporti ha emanato una circolare sui mezzi di trasporto multiscomparto, tenendo conto dell'evoluzione del trasporto nel settore delle merci deperibili ed in attesa che siano emanate norme nell'ambito dell'accordo internazionale ATP dedicate specificatamente alla tipologia di mezzi in oggetto, considerato che già altri Paesi europei, in ambito nazionale, ne consentono l'utilizzo.

Sono interessati i mezzi multiscomparto che presentino pareti divisorie sia fisse che mobili. Non sono ammessi mezzi che presentino più di due scomparti.

Non possono essere realizzati mezzi multiscomparto quando l'isolamento è realizzato all'interno di una carrozzeria preesistente (veicoli coibentati e simili). Non sono ammessi scomparti caloriferi.

Per i mezzi multiscomparto si rilasciano due attestazioni nazionali, una per ogni scomparto.

Il rinnovo deve essere effettuato contestualmente per entrambi gli scomparti.

Nel giugno 1995, il Ministro della sanità ha emesso un'ordinanza sui requisiti igienico-sanitari richiesti per la vendita e la somministrazione su aree pubbliche di prodotti alimentari. Per i veicoli utilizzati è previsto, tra l'altro, che quando, interamente furgonati, siano destinati al trasporto di alimenti deperibili da mantenere a regime di temperatura controllata secondo la normativa vigente (quali prodotti surgelati, refrigerati o congelati) devono essere muniti di generatore autonomo con caratteristiche di potenza adeguate ai funzionamento delle attrezzature di conservazione regolate dalle norme ATP.

SCHEDA 10

IDONEITA' SANITARIA DEI DEPOSITI ALL'INGROSSO AUTORIZZAZIONI SANITARIE

L'esercizio di depositi all'ingrosso di sostanze alimentari è soggetto ad autorizzazione sanitaria (art. 2 L. 283/62).

Le norme igieniche per i depositi all'ingrosso sono contenute nell'articolo 25 e seguenti del DPR 327/1980.

Esse dispongono che i locali abbiano requisiti minimi in ordine all'ampiezza ed alle caratteristiche costruttive tali da assicurare la possibilità di mantenere un'adeguata pulizia ed igiene mediante operazioni di ordinaria e straordinaria pulizia.

Dopo l'impiego di soluzioni detergenti e disinfettanti, e prima dell'utilizzazione, debbono essere lavati abbondantemente con acqua potabile per assicurare l'eliminazione di ogni residuo.

Devono inoltre rispondere ai requisiti di razionalità sotto il profilo igienico sanitario, con valori microclimatici atti ad assicurare condizioni di benessere ambientale anche in relazione alle peculiari esigenze di lavorazione; aerabili, naturalmente od artificialmente , sia per prevenire eventuali condensazioni di vapore sia per evitare lo sviluppo di muffe; con sistema di illuminazione, naturale od artificiale, tale da prevenire in ogni caso la contaminazione delle sostanze alimentari.

I depositi debbono possedere caratteristiche di costruzione, impianti ed attrezzature tali da soddisfare le esigenze di una buona conservazione delle sostanze alimentari in rapporto alla natura ed alle caratteristiche dei prodotti in deposito.

Le sostanze alimentari deperibili che si trovino in stato di alterazione non possono essere tenute in deposito. Tuttavia, qualora sia dimostrabile l'impegno del fornitore al loro ritiro, ovvero l'assolvimento degli obblighi previsti da disposizioni speciali in materia, tali sostanze debbono essere tenute in locali, o parti di locali, separati da quelli di conservazione delle sostanze alimentari, destinate ala vendita o somministrazione.

Le suddette sostanze debbono essere contraddistinte da cartelli indicanti la destinazione al ritiro da parte del fornitore.

IDONEITA' SANITARIA DEL PERSONALE
LIBRETTO DI IDONEITA'

Oltre al personale addetto alla produzione e vendita di sostanze alimentari, anche quello addetto alla loro manipolazione deve essere munito di libretto sanitario (art. 14 L. 283/62 e 37 DPR 327/80)..

Il libretto sanitario, al cui rilascio attende il comune di residenza della persona e che deve essere conservato sul posto di lavoro dal titolare o dal conduttore dell'esercizio, ha una validità annuale che permane anche se il soggetto si trasferisce in un altro comune.
Esso viene rilasciato previa visita medica ed accertamenti idonei intesi a stabilire che il richiedente non sia affetto da una malattia comunque trasmissibile ad altri o sia portatore di agenti patogeni.
Il titolare del libretto sanitario è tenuto a sottoporsi a periodiche visite mediche di controllo e ad eventuali speciali misure profilattiche nei modi e termini stabiliti.
La norma fa divieto assoluto di assumere o mantenere in servizio per la produzione, preparazione, manipolazione e vendita di sostanze alimentari personale non munito del libretto di idoneità sanitaria.

Con circolare del 1980, il Ministero della Sanità aveva chiarito, opportunamente, che coloro i quali maneggiano imballaggi contenenti le singole unità di vendita confezionate (trasportatori, magazzinieri, etc,) per i quali non sussista la possibilità di contatto, neppure indiretto, sono esonerati dall'obbligo del libretto di idoneità sanitaria.

Una sentenza della Corte di Cassazione del 1996 ha però affermato che l'obbligo del libretto sanitario "riguarda anche i soggetti addetti al trasporto di prodotti alimentari preconfezionati", osservando che "non può non ritenersi concreta la possibilità che le confezioni in qualche modo si aprano durante il tragitto e che l'addetto venga in contatto con l'alimento, ovvero che la confezione non rappresenti una sufficiente protezione".
Nel maggio 1998 il Ministro della Sanità, interpellato se anche per il trasporto del latte in cisterna l'autista dovesse essere titolare del libretto sanitario ha risposto, ufficialmente, che
l'obbligo di munirsi del libretto di idoneità sanitaria concerne il personale addetto alla produzione di sostanze alimentari destinato a venire in contatto anche temporaneamente od occasionalmente con sostanze alimentari.

Nel caso in specie, scrive il Ministero, considerato che il latte, viene assoggettato ad un sistema di carico e scarico in cisterna che non consente alcuna possibilità di contatto con il personale preposto al tale tipo di operazione in quanto avviene in modo strettamente meccanico, si deve ragionevolmente concludere che non esiste l'obbligo, per tali operatori, di munirsi del libretto di idoneità sanitaria sanitaria (secondo quanto sentenziato dalla Corte di Cassazione nel maggio 1980).

La successiva sentenza della Corte di Cassazione (21 dicembre 1996) - prosegue il Ministero – considera solo i generi alimentari trasportati confezionati in pacchi sigillati. Orbene in questo caso, stante la possibilità anche solo occasionale di contatto tra alimento e personale adibito al trasporto, la Suprema Corte ha giustamente confermato l'obbligo, per i trasportatori, di munirsi del libretto di idoneità.

SCHEDA 12

IDONEITA' SANITARIA DEI MEZZI DI TRASPORTO IN GENERALE
AUTORIZZAZIONE SANITARIA

Il trasporto delle sostanze alimentari deve avvenire con mezzi di trasporto igienicamente idonei e tali da assicurare adeguata protezione alle merci. Ciò ovviamente in relazione al genere delle sostanze trasportate evitando ogni causa di insudiciamento od altro danno che possa derivare alle sostanze alimentari trasportate dagli agenti atmosferici o da altri fattori ambientali.

Allo scopo sono stati assoggettati ad autorizzazione sanitaria (art. 44 DPR 327/80) i seguenti mezzi:

- cisterne ed altri contenitori adibiti al trasporto delle sostanze alimentari sfuse
- veicoli adibiti al trasporto degli alimenti surgelati
- veicoli adibiti al trasporto delle carni fresche e congelate e dei prodotti della pesca freschi e congelati.

L'autorizzazione sanitaria ha una validità biennale.

Viene rilasciata dalla provincia per i mezzi di cui ai precedenti punti a) e b) e dalle regioni per i mezzi di cui al precedente punto c) [(1)]

Sui veicoli è vietata la promiscuità di carico con merci che possano inquinare i prodotti alimentari (art. 43 DPR 327/80).

L'articolo 48 del DPR 327/1980 dispone, per le cisterne ed i contenitori asportabili ed intercambiabili, che dopo ogni scarico e prima di ogni carico siano sottoposti a operazioni di pulizia e disinfezione con sistemi idonei, alle quali seguono lavaggi di acqua potabile.

Le cisterne ed i contenitori non possono essere impiegati per il trasporto di sostanze diverse da quelle indicate nell'autorizzazione sanitaria.

Per quanto concerne la loro costruzione, cisterne e contenitori debbono avere:

- rivestimento interno costruito con materiale che risponda ai requisiti specifici previsti dall'articolo 11 della legge 283/1962, escludendo prodotti:
  - di piombo, zinco o di leghe contenenti più del 10% di piombo ad eccezione dei tubi per l'acqua potabile;
  - stagnati internamente con stagno contenente piombo al di sopra dell'1%;
  - rivestiti internamente con strati vetrificati, verniciati o smaltati, che, messi a contatto per 24 ore con una soluzione all'1% di acido acetico cedano piombo alla temperatura ordinaria;
  - saldati con lega di stagno piombo, con contenuto di piombo superiore al 10%; sono tuttavia tollerate per la saldatura esterna dei recipienti, leghe contenenti piombo in misura superiore al 10% purchè le aggraffature da saldare siano realizzate in modo da garantire la impenetrabilità da parte della lega saldante;
  - costituiti da materiale nella cui composizione si trovi più di tre centigrammi di arsenico per 100 grammi di materiale;
  - di materie plastiche o di qualsiasi altro prodotto che possano cedere sapori od odori che modifichino sfavorevolmente le proprietà organolettiche e rendano nocive le sostanze alimentari
- serbatoio ad unico o più scomparti costruito con pareti interne ad angoli o spigoli smussati, o raccordarti in modo che le operazioni di lavaggio e disinfezione si possano eseguire agevolmente e l'acqua di lavaggio possa fuoriuscire senza ristagni;
- apertura che consenta un facile accesso all'interno;
- portelli con idonee guarnizioni a tenuta;
- quando necessario, protezione termica e se del caso verniciatura esterna metallizzata;
- attacchi di carico e scarico ed ogni altro accessorio utilizzato per dette operazioni facilmente smontabili, in modo da poter essere sottoposti senza difficoltà al lavaggio ed alla disinfezione.

[(1)] Per i veicoli adibiti al trasporto nell'ambito comunale le autorizzazioni vengono rilasciate dal comune attraverso le USL, salvo che per le carni.

SCHEDA 13

CONDIZIONI DI TEMPERATURA MASSIMA DA RISPETTARE AL MOMENTO DEL CARICO E DURANTE IL TRASPORTO NAZIONALE DELLE SOSTANZE ALIMENTARI CONGELATE E SURGELATE [1]

(gradi centigradi)	
Gelati alla frutta e succhi di frutta congelati	- 10°
Altri gelati	- 15°
Prodotti della pesca congelati o surgelati	- 18°
Altre sostanze alimentari surgelate	- 18°
Burro o altre sostanze grasse congelate	- 10°
Frattaglie, uova sgusciate, pollame e selvaggina congelata	- 10°
Carni congelate	- 10°
Prodotti d'uovo congelati	- 12° [2]
Prodotti d'uovo surgelati	- 18° [2]
Tutte le altre sostanze alimentari congelate	- 10°
Il rialzo termico tollerabile per periodi di breve durata è fissato in	3°

---

[1] Allegato C parte I al DPR 327/1980, come modificato da ultimo con decreto 1° aprile 1988, n. 178
[2] Così stabiliti dal decreto legislativo 4 febbraio 1993, n. 6

SCHEDA 14

CONDIZIONI DI TEMPERATURA CHE DEBBONO ESSERE RISPETTATE DURANTE IL TRASPORTO NAZIONALE DI DETERMINATE SOSTANZE ALIMENTARI NON CONGELATE NÈ SURGELATE [1]

(gradi centigradi)	*da*	*a*
Latte crudo in cisterna o bidoni dalle aziende di produzione ai centri di raccolta o direttamente agli stabilimenti di trattamento e confezionamento [2]	+ 8 °	
Latte crudo in cisterna dai centri di raccolta agli stabilimenti di trattamento termico e confezionamento per il consumo diretto [3]	0°	+ 4°
Latte pastorizzato in cisterna da uno stabilimento di trattamento termico ad altro stabilimento [3]	0°	+ 4°
Latte pastorizzato in confezioni [4]	0°	+ 4°
Prodotti lattiero-caseari (latti fermentati, panna, formaggi freschi, ricotta)	+ 6°	
Burro [4] e burro concentrato (anidro) [5]	+ 1°	+ 6°
Burro anidro liquido	sup. a +32°	
Prodotti della pesca freschi (da trasportare sempre sotto ghiaccio)	0°	+ 4°
Carni [4]	- 1°	+ 7°
Pollami e conigli [4]	- 1°	+ 4°
Selvaggina [4]	- 1°	+ 3°
Frattaglie [4]	- 1°	+ 3°
Molluschi eduli lamellibranchi, in confezione, compresi quelli sgusciati [6]	+ 6°	
Prodotti d'uovo refrigerati [7]	+ 4°	
Prodotti d'uovo disidratati (esclusi gli albumi) [7]	+ 15°	

---

(1) Allegato C parte II al DPR 327/1980, come modificato da ultimo con decreto 1 aprile 1988, n. 178
(2) Per percorsi superiori ai 150 km sono richiesti mezzi isotermici (IN ovvero IR)
(3) Per percorsi superiori ai 75 km è tollerato un aumento di 2° C. Per percorsi superiori a 150 km sono richiesti mezzi isotermici IN ovvero IR.
(4) Per percorsi superiori a 200 km è tollerato un aumento di 2° C; sono richiesti mezzi isotermici IN ovvero IR
(5) Durante il tempo di distribuzione frazionata - da effettuarsi con mezzi aventi caratteristiche tecnico-costruttive per il trasporto in regime di freddo - che comporti ai fini della consegna agli esercizi di vendita numerose operazioni di apertura delle porte dei mezzi stessi, ferme restando in ogni caso le temperature di partenza fissate nel presente allegato, sono tollerati i seguenti valori massimi di temperatura:

latte pastorizzato in confezioni	+ 9 ° C
panna o crema di latte pastorizzata, in confezioni	+ 9 ° C
ricotta	+ 9 ° C
burro prodotto con crema di latte pastorizzata	+ 14 ° C
yogurt ed altri latti fermentati in confezioni	+ 14 ° C
formaggi freschi (mascarpone e similari, mozzarelle di vacca o di bufala e similari, caprini non stagionati, crescenza, formaggi a prevalente coagulazione lattica od acido-presamica ad elevato tenore di umidità e di pronto consumo, quali robiola, petit suisse, cottagecheese, quark, etc.) purché prodotti con latte pastorizzato	+ 14 ° C
carni	+ 10 ° C
pollame e conigli	+ 8 ° C
selvaggina	+ 8 ° C
frattaglie	+ 8 ° C

(1) Il valore massimo di temperatura indicato per le carni (bovine, bufaline, suine, ovine e caprine) tuttavia non è vincolante per il trasporto in fase di distribuzione o ai depositi frigoriferi di durata non superiore a due ore, di quelle appena macellate in macelli autorizzati e non ancora raffreddate, sempreché il trasporto avvenga con veicoli rispondenti ai requisiti di idoneità igienico-sanitaria prescritto dall'art. 49 del regolamento 327/1980, che risultino almeno isotermici.
(2) Il burro concentrato (anidro) può essere trasportato anche a temperatura da + 6° C a + 18° C.
(3) Articoli 4 e 5 del decreto ministeriale 4 ottobre 1978
(4) Decreto legislativo 4 febbraio 1993 n. 65

SCHEDA 15

VEICOLI CON CARROZZERIA AVENTE SUPERFICIE INTERNA NON SUPERIORE A 30 m^2 COIBENTATA ALL'INTERNO [1]

Si tratta di veicoli per lo più adibiti su brevi distanze e con frequenti fermate per la distribuzione [2] di derrate deperibili destinate all'alimentazione umana. Sono classificati con le consuete sigle previste per l'ATP precedute dalle lettere CO, istituendo così le classi COIN, COIR, COFNA, COFRA, etc.

I veicoli coibentati devono avere una massa complessiva a pieno carico non superiore a 4,5 t ed una superficie interna del vano utile per il carico delle derrate non superiore a 30 m^2 .

Le norme tecniche da osservare per la loro realizzazione sono contenute nella circolare n.48/86 del Ministero dei Trasporti del 13 marzo 1986 e seguenti.

La validità dell'omologazione del veicolo coibentato è di tre anni, sia a seguito delle verifiche e prove eseguite sul prototipo coibentato, sia per le omologazioni.

I veicoli coibentati, ai sensi di quanto previsto dal DM 25 settembre 1995, n. 493 [3],devono essere muniti di:

a) protezione coibente che consenta di mantenere, per tutta la durata del trasporto, la temperatura dei prodotti ai valori stabiliti per gli alimenti surgelati;
b) apparecchiature atte ad uniformare e mantenere le condizioni di temperatura per tutta la durata del trasporto, nonchè a ristabilirle nel più breve tempo possibile dopo ogni operazione di carico e scarico;
c) un termometro facilmente visibile che misuri la temperatura dell'aria interna.

---

(1) Si intendono per tali quelli nei quali la struttura metallica esterna originale del furgone rimane immutata e l'isolamento può essere aderente alla struttura metallica esterna ma anche con strutture indipendenti introdotte e fissate in modo che l'aderenza sia limitata ad alcune zone o ad alcuni punti.

(2) Per distribuzione locale, ai sensi del DM 25 settembre 1995, n. 493 si intende il trasporto degli alimenti surgelati da un deposito ad un punto di vendita o al consumatore finale effettuato con mezzi di trasporto aventi una portata utile non superiore a 7 t. (Allegato I).

(3) Trattasi del regolamento di attuazione alla direttiva 92/1/CEE, relativa al controllo delle temperature degli alimenti surgelati, e della direttiva 92/2/CEE, relativa alla modalità di campionamento ed al metodo di analisi per il controllo delle temperature (Allegato I).

SCHEDA 16

VALIDITA' DELL'ATTESTAZIONE - RINNOVI E SCADENZE

Dopo il primo rilascio dell'attestazione di conformità, valida sei anni, in seguito al collaudo da parte di una stazione di prova od in base alla dichiarazione di conformità, è necessario procedere periodicamente al controllo delle caratteristiche tecniche dei mezzi di trasporto in regime di temperatura controllata. La periodicità dei rinnovi dell'attestazione, diversa a seconda della attestazione conseguita, è fissata nella tabella che segue .

	Tipo di veicolo o sigla	**Validità 1° attestazione** anni	**Rinnovo** anni	**Ulteriore rinnovo** anni	**Tipo dell'attestazione**
1	Sigla IN (escluse cisterne), FNA, RNA	6	3 presso un esperto	3 se effettuato presso un esperto, 6 se effettuato presso una stazione di prova (1)	Nazionale ed internazionale
2	Coibentati sigla COIN e COFNA	6	3	3 se effettuato presso un esperto, 6 se effettuato presso una stazione di prova (1)	Solo nazionale
3	Altri mezzi di trasporto non indicati al punto 1 corrispondenti all'accordo ATP	6	3	Solo presso una stazione di prova (2)	Nazionale ed internazionale
4	Veicoli coibentati, sigle diverse da quelle elencate al punto 2	6	3	Solo presso una stazione di prova (2)	Solo nazionale

(1) *Ulteriori rinnovi oltre il secondo, solo presso un stazione di prova*
(2) *Il numero di anni è indeterminato*

Per quanto riguarda i veicoli coibentati è necessario ricordare che:

- il mancato rinnovo dell'attestazione internazionale o nazionale, comporta la decadenza dell'autorizzazione alla circolazione del veicolo così allestito;
- a compimento delle operazioni da parte degli esperti ATP o delle stazioni di prova devono essere apposte targhette aggiuntive e non sostitutive di quelle già esistenti;
- sono sempre ammessi i declassamenti;
- per le prove effettuate dagli esperti i tre anni di validità della attestazione devono essere calcolati dalla data di scadenza dell'attestazione precedente. Per le prove effettuate presso le stazioni di prova, i sei anni di validità dell'attestazione devono essere computati dalla data dell'effettiva prova.

C. Le norme comunitarie

Com'è noto l'Unione Europea (UE) detta prevalentemente norme che regolano i rapporti tra gli Stati ad essa aderenti, senza entrare nel merito della legislazione nazionale se questa non è d'intralcio a quella comunitaria. Nel settore dei trasporti, ad esempio, l'UE fornisce direttive per l'accesso al mercato infracomunitario, senza pretendere che ad esse si adegui la normativa nazionale per l'accesso ai mercati interni.
Esistono però temi ritenuti di prevalente "interesse comunitario" per i quali invece le norme stabilite dall'UE debbono essere adottate anche nella regolamentazione interna di ogni Stato. La tutela della salute pubblica, coinvolgendo l'alimentazione umana, è uno di questi temi.

Un notevole numero di direttive comunitarie riguardano l'igiene degli alimenti.
Una di esse, la 93/43, è una direttiva "orizzontale", che trova applicazione a tutte le tipologie di prodotti, pur facendo salve le disposizioni adottate nel contesto di norme più specifiche in materia di igiene dei prodotti, come sono le altre direttive "verticali".
Queste ultime, in genere, disciplinano per settori specifici la produzione, ivi inclusa quella primaria che è invece espressamente esclusa dalla direttiva orizzontale "igiene". Le direttive verticali disciplinano anche l'immissione in commercio degli alimenti specificatamente considerati. Infine le direttive verticali non disciplinano in genere le fasi successive all'immissione sul mercato quali quelle relative alle trasformazioni successive oppure alla somministrazione dei prodotti stessi. La direttiva "igiene", invece, si applica a tutte le fasi successive alla produzione primaria, vale a dire a tute le attività relative a preparazione, trasformazione, fabbricazione, confezionamento, deposito, trasporto, distribuzione, manipolazione e vendita o fornitura al consumatore.

Pertanto, anche per le tipologie di prodotti disciplinate da direttive settoriali vi sono delle particolari attività che ricadono nel campo di applicazione della direttiva orizzontale "igiene".
Ad esempio, in materia di requisiti igienici che devono essere assicurati durante il trasporto, la direttiva igiene è molto più severa di alcune direttive settoriali.

D. Le norme specifiche sull'igiene degli alimenti, con riferimento al loro deposito e trasporto

Nella tabella che segue sono riepilogate le norme specifiche italiane e comunitarie, che presiedono all'igiene degli alimenti, con riferimento al loro deposito e trasporto.

Argomento	Direttiva Comunitaria	Provvedimento italiano	Campo di applicazione
Igiene alimenti	- -	Legge 283/62 DPR 327/80	Disciplina igienica della produzione di sostanze alimentari Regolamento di esecuzione della legge 283/62
Trasporto derrate deteriorabili	- -	Legge 264/77 DPR 404/79	Ratifica dell'accordo ATP Regolamento di esecuzione dell'accordo ATP
Alimenti surgelati	89/198 92/1 92/2	D.lgvo 110/92 DM 493 del 25.9.1995	Disciplina igienica alimenti surgelati Controllo temperature alimenti surgelati Campionamento e analisi alimenti surgelati
Prodotti della pesca	91/493	D.lgvo 531/92	Produzione e commerci dei prodotti della pesca destinati al consumo umano
Carne di coniglio e selvaggina allevam.	91/495	DPR 559/92	Produzione e commercializzazione
Prodotti a base di carne	92/5	D.lgvo 537/92 D.lgvo 551/96	Produzione e immissione sul mercato
Ovoprodotti	89/437	D.lgvo 65/93	Produzione e commercio
Molluschi bivalvi vivi	91/492	D.lgvo 530/92 D.lgvo 249/96	Produzione e commercio
Carni fresche bovine, suine, equine e ovocaprine	91/497 91/498 95/12	D.lgvo 286/94	Produzione e immissione sul mercato
Carni di selvaggina	92/45	DPR 607/96	Uccisione, preparazione e commercializzazione
Latte e derivati	92/46 92/47	DPR 54/97	Produzione e immissione sul mercato
Uova	Regol. 90/1907 e 1274/91		Norme di commercializzazione
Carne fresca volatili Cortile	92/116		Produzione e immissione sul mercato
Paste alimentari speciali fresche		DM 264 del 27.4.1998	Ingredienti consentiti

D.1. Alimentari surgelati

Il decreto legislativo 110/92, in attuazione della direttiva 89/108 CEE ed in sostituzione della precedente legge 32/68, disciplina la produzione, l'immagazzinamento, il trasporto e la vendita degli alimenti surgelati.
Per alimento surgelato si deve intendere quel prodotto alimentare sottoposto ad un processo speciale di congelamento, detto "surgelazione", che permette di superare con la rapidità necessaria, in funzione della natura del prodotto, la zona di cristallizzazione massima e di mantenere la temperatura del prodotto in tutti i suoi punti, dopo la stabilizzazione termica, ininterrottamente a valor pari o inferiori a - 18°C e commercializzato come tale.
Il decreto legislativo in ossequio alla già citata direttiva 89/108/CEE stabilisce che i gelati non vengano considerati alimenti surgelati.

I locali di immagazzinamento e di conservazione degli alimenti surgelati devono essere dotati di adeguati strumenti di registrazione automatica della temperatura che misurino, frequentemente e ad intervalli regolari, la temperatura dell'aria. Le registrazioni devono essere datate e conservate dagli operatori almeno per un anno.

Per il trasporto nazionale e infracomunitario dei prodotti surgelati, oltre ai requisiti dell'ATP per i veicoli, occorre rispettare quanto segue.
I veicoli ed i contenitori adibiti alla distribuzione locale (trasporto da un deposito a un punto di vendita o al consumatore finale effettuato con mezzi aventi una portata utile non superiore a 7 tonnellate) devono essere muniti di :

- una protezione coibente atta al mantenimento della temperatura dei prodotti alle condizioni sopraindicate (-18° C) per tutta la durata del trasporto.
- apparecchiature atte ad uniformare e mantenere le condizioni di temperatura prescritte per tutta la durata del trasporto, nonché a ristabilirle nel più breve tempo possibile dopo ogni operazione di carico e scarico;
- un termometro facilmente visibile che misuri la temperatura dell'aria interna.

La temperatura degli alimenti surgelati durante la distribuzione deve essere mantenuta in tutti i punti del prodotto ad un valore pari o inferiore a - 18° C. Sono tollerate brevi fluttuazioni verso l'alto non superiori a 3° C.

I mezzi di trasporto non adibiti alla distribuzione locale degli alimenti surgelati (cioè tutti gli altri) devono essere attrezzati con:

- apposito generatore di freddo e strumenti registratori della temperatura (termoregistratori) che misurino ad intervalli regolari non superiori a 20 minuti la temperatura dell'aria in cui si trovano gli alimenti surgelati;
- dispositivi di circolazione dell'aria o comunque sistemi idonei ad uniformare la temperatura interna.

Le registrazioni delle temperature devono essere datate e conservate per almeno un anno dai destinatari degli alimenti surgelati (scheda 17).

La sigla di riconoscimento ATP di entrambi i tipi dei predetti mezzi o di un loro scomparto, da riscontrare sull'attestato internazionale o nazionale deve essere una delle seguenti:
FRC, FRF, RRC per l'attestazione internazionale ;
FRC, FRF, RRC, CORRC, COFRC, COFRF per l'attestato nazionale.

Negli autoveicoli il sistema di registrazione della temperatura può essere montato sia all'interno che all'esterno della cabina di guida tenendo conto di quanto prescritto. In ogni caso il conducente deve essere in grado di leggere dalla cabina di guida la temperatura che viene rilevata. In alternativa deve essere disponibile un sistema di allarme di tipo acustico o luminoso rilevabile dal posto di guida, nel caso che la temperatura raggiunga un valore superiore ad un valore prefissato e comunque superiore a -15°C.
Prodotti diversi da quelli surgelati possono essere trasportati insieme agli alimenti surgelati a condizione che siano contenuti in involucri protettivi e che, al momento del carico, abbiano una temperatura non superiore a -18° C.

SCHEDA N. 17

NORME SUL TERMOREGISTRATORE

A. L'ATP prescrive che il mezzo di trasporto sia munito - ovviamente per i trasporti internazionali - di un apparato di registrazione per controllare, a intervalli frequenti e regolari, la temperatura ambiente dell'aria alla quale sono soggetti i prodotti surgelati. Per i mezzi in servizio alla data di entrata in vigore di tale disposizione (13 febbraio 1996) il termoregistratore dovrà essere installato entro il 13 febbraio 1999. Le registrazioni devono essere datate e conservate **dall'operatore** per almeno un anno.

B. La direttiva 92/1/CEE relativa al controllo delle temperature degli alimenti surgelati prescrive che, entro il 31 luglio 1993, i mezzi di trasporto e i locali di immagazzinamento siano dotati di un termoregistratore. Le registrazioni devono essere datate e conservate **dagli operatori** per almeno un anno.

C. Il DM n. 493 del 25.9.1995, emesso dal Ministero dell'industria in attuazione della direttiva 92/1/CEE, stabilisce che i mezzi di trasporto - ad esclusione di quelli con portata utile non superiore a 7 t che effettuano distribuzione locale (in territorio italiano) da un deposito ad un punto di vendita ovvero al consumatore finale - devono essere dotati entro il 21 giugno 1997 di un termoregistratore che misuri ad intervalli regolari non superiori a 20 minuti la temperatura dell'aria in cui si trovano gli alimenti surgelati.
I mezzi devono rispondere alle norme ATP, sia per il trasporto che per la distribuzione.
Le registrazioni delle temperature devono essere conservate per almeno un anno **dai destinatari** (coincidenti con gli operatori indicati dall'ATP e dalla direttiva CEE) degli alimenti surgelati.

D. I termoregistratori devono essere conformi alle specifiche tecniche riportate nel D.M. 493/95 ed essere approvati dalle autorità competenti dei Paesi dove il veicolo che li utilizza è stato immatricolato; per l'Italia l'autorità è l'amministrazione metrica del Ministero dell'Industria.
Verifiche periodiche della conformità del termoregistratore al tipo approvato devono essere effettuate:

- almeno ogni anno per i sistemi elettromeccanici
- almeno ogni due anni per i sistemi elettronici.

D.2. Prodotti della pesca

Il decreto legislativo 531/92, in attuazione della direttiva 91/493/CEE, stabilisce le norme sanitarie applicabili alla produzione e commercializzazione dei prodotti della pesca. Per quanto concerne il trasporto ed il deposito, oltre alle regole dell'ATP per i trasporti internazionali, valgono le norme che seguono.

1. Durante le fasi di deposito e di trasporto i prodotti della pesca vengono mantenuti alle temperature stabilite dalla presente direttiva, segnatamente:
   - i prodotti della pesca freschi o decongelati nonché i prodotti di crostacei e molluschi cotti e refrigerati, alla temperatura del ghiaccio in fusione.
   - i prodotti della pesca congelati, eccetto i pesci congelati in salamoia destinati alla fabbricazione di conserve ad una temperatura stabile di - 18°, o inferiore in tutti i punti del prodotto, con eventuali brevi fluttuazioni verso l'alto, di 3° C al massimo, durante il trasporto
   - i prodotti trasformati, alle temperature indicate dal fabbricante, oppure qualora le circostanze lo esigano, fissate secondo la procedura prevista all'articolo 15 della presente direttiva.
2. Allorché i prodotti della pesca congelati sono trasportati da un deposito di refrigerazione verso uno stabilimento autorizzato per essere decongelati fin dal loro arrivo al fine di essere preparati o trasformati e la distanza da percorrere è breve, ossia non supera 50 km o un'ora di tragitto, l'autorità competente può accordare una deroga alle condizioni di cui al punto 1, secondo trattino
3. I prodotti non possono essere depositati o trasportati con altri prodotti che possano pregiudicarne la salubrità o contaminarli, senza che siano imballati in modo da assicurare una protezione soddisfacente.
4. I veicoli adibiti al trasporto dei prodotti della pesca devono essere costruiti e attrezzati in modo che durante tutto il trasporto possano essere rispettate le temperature stabilite dalla presente direttiva. Se per refrigerare i prodotti si utilizza il ghiaccio, occorre provvedere a che l'acqua di fusione del ghiaccio venga evacuata onde evitare che rimanga a contatto con i prodotti. Le superfici interne dei mezzi di trasporto devono essere rifinite in modo da non danneggiare i prodotti della pesca; esse devono inoltre essere lisce e facili da pulire e da disinfettare.
5. I mezzi di trasporto utilizzati per i prodotti della pesca non possono servire al trasporto di altri prodotti che possano danneggiarli o contaminarli, a meno che un'accurata pulizia e una successiva disinfezione non garantiscano che i prodotti della pesca non saranno contaminati.
6. E' vietato trasportare i prodotti della pesca in un veicolo o in un contenitore che non sia pulito e che avrebbe dovuto essere disinfettato.
7. Le condizioni di trasporto di prodotti della pesca immessi vivi sul mercato non devono avere effetti negativi su tali prodotti.

D.3. Carni di coniglio e selvaggina di allevamento

Il DPR 559/92, in attuazione della direttiva 91/495/CEE, regolamenta la produzione e commercializzazione di carni di coniglio e di selvaggina d'allevamento.

Per quanto concerne il trasporto e il deposito, oltre alle regole dell'ATP per i trasporti internazionali, nessuna disposizione si differenzia dalle norme generali del DPR 327/80.

D.4. Prodotti a base di carne

Il decreto legislativo 357/92, così come modificato dal decreto 251/96, in attuazione della direttiva 92/5/CEE, stabilisce le norme sanitarie in materia di produzione e commercializzazione di prodotti a base di carne e di alcuni prodotti di origine animale.

Per quanto riguarda il deposito:

- i prodotti non possono essere conservati a temperatura ambiente, devono essere immagazzinati in depositi frigoriferi dotati di autorizzazione sanitaria (legge 283/62), a condizione che siano protetti da confezionamento e/o imballaggio;
- i prodotti che possono essere conservati a temperatura ambiente devono essere immagazzinati in depositi costruiti con materiali solidi, facili da pulire e da disinfettare, dotati di autorizzazione sanitaria
- per i prodotti che non possono essere conservati a temperatura ambiente, deve essere indicata sull'imballaggio la temperatura alla quale il prodotto deve essere trasportato ed immagazzinato.

Per quanto riguarda il trasporto:

- le temperature, come per il deposito, devono essere indicate sull'imballaggio dei prodotti
- devono essere protetti da contaminazione o danni.

D.5. Ovoprodotti

Il decreto legislativo 65/93 in attuazione della direttiva 89/437/CEE, stabilisce le norme igienico-sanitarie relative alla produzione ed immissione sul mercato degli ovoprodotti.

Con riferimento al deposito e trasporto, oltre alle norme ATP per i traffici internazionali, la regolamentazione nazionale ed infracomunitaria prevede che:

- sia durante il trasporto che durante il deposito non debbono essere superate le seguenti temperature

•• per i prodotti surgelati	- 18°C
•• per i prodotti congelati	- 12°C
•• per i prodotti refrigerati	+ 4°C
•• per i prodotti disidratati (ad esclusione degli albumi)	+ 15°C

- i veicoli e i contenitori utilizzati devono essere costruiti ed attrezzati in modo che le temperature prevista siano mantenute in modo continuo durante tutta la durata del trasporto. Gli ovoprodotti devono essere spediti in modo da essere adeguatamente protetti durante il trasporto
- gli ovoprodotti devono essere tenuti in deposito in locali adeguati, se necessario, dotati di impianti di refrigerazione; le celle frigorifere devono essere munite di un termometro o di teletermometro registratore. Le temperature di deposito sono come quelle del trasporto.

D.6. Molluschi bivalvi vivi

Il decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 530, così come modificato dal decreto 15 marzo 1996, n. 249, in attuazione della direttiva 91/492/CEE, stabilisce le norme sanitarie applicabili alla produzione e commercializzazione dei molluschi bivalvi vivi.

Per quanto concerne il trasporto e il deposito, nessuna disposizione si differenzia dalle regole ATP e del DPR 327/80.

D.7. Carni fresche e in atmosfera protetta

Il decreto legislativo 18 aprile 1994, n. 286 e successive modificazioni, in attuazione delle direttive 91/497 e 91/498/CEE, detta le norme concernenti problemi sanitari in materia di produzione ed immissione sul mercato di carni fresche.

Con riferimento al trasporto, oltre alle regole ATP, valgono le disposizioni sintetizzate nella scheda 18.

Il Ministero della Sanità, con nota del 20 marzo 1996 ha chiarito che la carne confezionata in "atmosfera modificata" (definita in ambito comunitario "atmosfera protettiva"), cioè chiusa ermeticamente in una confezione contenente una miscela di gas che rallenta il deterioramento del prodotto, deve essere considerata carne conservata, al pari di salumi ed affettati, e come tale il suo commercio non è assoggettato al regime autorizzativo sanitario della carne fresca.
Per quanto riguarda il trasporto della carne in questione, deve ritenersi confermato che i relativi mezzi non necessitano dell'autorizzazione sanitaria di cui all'art. 44 del DPR 327/80 prevista per il trasporto di carne fresca, congelata o surgelata. Resta comunque fermo che gli stessi mezzi dovranno soddisfare l'idoneità igienico-sanitaria di cui all'art. 43 del citato DPR 327/80, e che dovranno mantenere la temperatura della carne ad un livello non superiore a 7°C ovvero 4°C per i volatili da cortile, i conigli e la selvaggina allevata.

SCHEDA N. 18

CARATTERISTICHE DEI MEZZI ADIBITI AL TRASPORTO DI CARNE FRESCA IN AMBITO COMUNITARIO E NAZIONALE

Le carni fresche devono essere trasportate con mezzi di trasporto dotati di un sistema di chiusura ermetico oppure, se si tratta di carni fresche importate da Paesi terzi o transitate nel territorio di un Paese terzo, con mezzi di trasporto sigillati. I mezzi devono essere costruiti ed attrezzati in modo da mantenere per tutta la durata del trasporto una temperatura interna inferiore o pari a 7° C per le carcasse e a 3° C per le frattaglie.

I mezzi di trasporto devono altresì corrispondere ai seguenti requisiti:

a) le loro pareti interne e tutte le altre parti che possono venire in contatto con le carni devono essere in materiali resistenti alla corrosione e tali da non alterare le caratteristiche organolettiche del carico nè renderlo nocivo alla salute dell'uomo; le pareti devono essere lisce, di facile pulizia e disinfezione;
b) devono essere provvisti di dispositivi atti ad assicurare la protezione delle carni contro insetti e polvere e costruiti in modo da impedire ogni fuoriuscita di liquidi;
c) per il trasporto di carcasse, mezzene o dei quarti nonché delle carni in pezzi non imballate, devono essere muniti di dispositivi di sospensione in materiale resistente alla corrosione, fissati ad altezza tale che le carni non tocchino il pavimento. Nel caso del trasporto per via aerea, tuttavia, i dispositivi di sospensione delle carni non sono richiesti, purché siano disponibili accessori, in materiale non soggetto a corrosione, destinati al carico, al mantenimento ed allo scarico delle carni.

Le altre parti e le frattaglie, ove non siano imballate o contenute in recipienti resistenti alla corrosione, devono essere trasportate appese o collocate su supporti. I suddetti supporti, imballaggi e recipienti devono soddisfare le esigenze dell'igiene. I visceri devono essere sempre trasportati in imballaggi resistenti ed impermeabili ai liquidi ed alle sostanze grasse. Gli imballaggi non possono essere riutilizzati se non previa pulizia e disinfezione

I veicoli o mezzi utilizzati per il trasporto delle carni non possono in alcun caso essere adibiti al trasporto di animali vivi o di prodotti che possono alterare o contaminare le carni stesse.

Le carni fresche non possono essere trasportate in uno stesso mezzo insieme a sostanze che possano contaminarle o pregiudicarne le condizioni igieniche, a meno che non siano adottate le opportune precauzioni. Le carni imballate debbono essere trasportate con mezzi di trasporto separati rispetto alle carni non imballate a meno che lo stesso mezzo di trasporto sia munito di un'adeguata separazione fisica, con lo scopo di proteggere le carni non imballate da quelle imballate. Le trippe possono essere trasportate soltanto se sbiancate o ripulite, le teste e le zampe soltanto se scuoiate e depilate.

Le carni fresche non possono essere trasportate in un mezzo che non sia stato ripulito e disinfettato.

Il veterinario ufficiale deve assicurarsi prima della spedizione che i mezzi adibiti al trasporto nonché le condizioni di carico corrispondano alle prescrizioni di igiene stabilite.

D.8. Carni di selvaggina

Il DPR 607/96, in attuazione della direttiva 92/45/CEE, relativa ai problemi sanitari in materia di selvaggina, ha tra l'altro dettato norme in materia di trasporto di selvaggina.

Le carni devono essere spedite in modo da essere protette durante il trasporto da qualsiasi elemento che possa contaminarle o alterarle.

I mezzi adibiti al trasporto devono essere attrezzati in modo da garantire che non vengano superate le temperature di:

- 4°C per la selvaggina piccola
- 7°C per la selvaggina grossa, se refrigerata
- 12°C per la selvaggina grossa, se congelata.

Carcasse e mezzene devono essere trasportate appese, salvo il caso di trasporto aereo.

D.9. Latte e derivati

Il DPR 54/97, in attuazione delle direttive 92/46 e 92/47/CEE ha definito le norme in materia di produzione e immissione sul mercato di latte e di prodotti a base di latte.

Per quanto concerne il deposito, i prodotti devono essere immagazzinati alla temperatura stabilita dal produttore (per il latte pastorizzato 6°C).
Nel caso di immagazzinamento in celle frigorifere le temperature devono essere registrate

Con riferimento al trasporto:

- è consentito l'uso di cisterne utilizzate anche per altre sostanze alimentari destinate al consumo umano. Sulle cisterne deve essere riportata un'indicazione scritta da cui risulti che esse possono essere utilizzate esclusivamente per il trasporto di sostanze alimentari;
- qualora la raccolta non venga effettuata entro due ore dalla mungitura, il latte deve essere raffreddato. Durante il trasporto del latte refrigerato sino agli stabilimenti di trattamento la temperatura non deve superare i 10°C;
- dopo ogni viaggio, ovvero ogni serie di viaggi se il lasso di tempo tra lo scarico e il carico successivo è estremamente contenuto, ma ad ogni modo almeno una volta al giorno, le cisterne usate per il trasporto devono essere lavate, pulite e disinfettate prima della loro riutilizzazione
- Le cisterne, i bidoni e gli altri recipienti adibiti al trasporto del latte pastorizzato devono rispettare le norme di igiene e devono, in particolare, essere conformi ai seguenti requisiti:

•• le loro pareti interne e tutte le altre parti che possono venire a contatto con il latte devono essere fabbricate con materiale liscio, facile da lavare, pulire e disinfettare, che resista alla corrosione e che non trasferisca al latte sostanze in quantità tali da mettere in pericolo la salute umana, da alterare la composizione del latte o da esercitare un'influenza nociva sulle sue caratteristiche organolettiche;

•• devono essere progettati in modo da rendere possibile lo scarico totale del latte; se sono muniti di rubinetti, questi devono essere facilmente smontati, lavati, puliti e disinfettati;

•• devono essere chiusi ermeticamente prima e durante il trasporto, mediante un dispositivo di chiusura a tenuta stagna.

- i veicoli destinati al trasporto dei prodotti devono essere costruiti ed attrezzati in modo che la temperatura prescritta possa essere mantenuta durante tutta la durata del trasporto
- i veicoli utilizzati per il trasporto del latte trattato termicamente e di latte confezionato in piccoli recipienti o in bidoni devono essere in buono stato. Essi non possono essere utilizzati per il trasporto di qualsiasi altro prodotto o oggetto che possa comportare un deterioramento del latte. Il loro rivestimento interno deve essere liscio, facile da lavare, pulire e disinfettare. L'interno dei veicoli destinati al trasporto del latte trattato termicamente e confezionato in piccoli recipienti o bidoni devono essere concepiti in modo da proteggere adeguatamente tali contenitori da qualsiasi contaminazione e influenza atmosferica e non possono essere utilizzati per l trasporto di animali
- durante il trasporto, la temperatura del latte pastorizzato trasportato in cisterne o confezionato in piccoli recipienti o in bidoni non deve superare i + 6°C

Tuttavia, il servizio veterinario può concedere una deroga a tale disposizione per quanto riguarda le consegne porta a porta e autorizzare una tolleranza di + 2°C durante le consegne ai dettaglianti.

D.10. Uova

L'Unione Europea ha promulgato due regolamenti, 1907/90 e 1274/91, sulle norme di commercializzazione applicabili alle uova. Sebbene non direttamente recepiti nel nostro ordinamento legislativo, trattandosi di regolamenti comunitari essi sono direttamente applicabili anche in Italia (come d'altronde richiama l'articolo 2 del regolamento 1907/90).

Le uova devono essere custodite in locali igienici, asciutti ed esenti da odori estranei; debbono essere trasportate ed immagazzinate in condizioni tali da essere mantenute pulite, asciutte ed esenti da odori estranei e preservate efficacemente dagli urti, dalle intemperie e dall'azione della luce. Devono essere immagazzinate e trasportate in modo che siano evitati sbalzi eccessivi di temperatura.

Le uova della categoria A non devono subire alcun trattamento di conservazione né essere state refrigerate in locali o impianti in cui la temperatura è mantenuta artificialmente al di sotto di + 5°C. Tuttavia , non sono considerate refrigerate le uova che sono state mantenute ad una temperatura inferiore a + 5°C durante il trasporto, di una durata massima di 24 ore.
Sono uova refrigerate quelle che sono state refrigerate in locali mantenuti artificialmente a una temperatura inferiore a + 5°C.
Sono uova conservate quelle che sono state conservate, refrigerate o non, in una miscela gassosa di composizione diversa da quella dell'atmosfera, e quelle che hanno subito un altro trattamento di conservazione.

D.11. Paste alimentari speciali fresche

Il Ministro della Sanità, di concerto con il Ministro per la politica agricola e con il Ministro dell'industria, ha adottato il decreto 27 aprile 1998, n. 264, sulla produzione delle paste alimentari.
Con riferimento al trasporto delle paste speciali fresche si è stabilito che durante la fase di trasporto devono essere contenute in imballaggi che assicurino protezione da agenti esterni. Inoltre sia nel trasporto che nel deposito devono rispettare le modalità prescritte dalla normativa vigente. Osserviamo che tale normativa non è ancora ben esplicitata, mentre si attendono provvedimenti in proposito dall'Unione Europea.

D.12. Ortofrutticoli freschi

Per il trasporto e/o deposito degli ortofrutticoli freschi non esistono norme specifiche, né comunitarie né italiane. Neppure l'ATP fornisce indicazioni in proposito.

Il Regolamento CEE n. 2251/92 e successive modificazioni, in applicazione del Regolamento CEE n. 1035/72 e successive modificazioni (entrambi non recepiti espressamente nell'ordinamento italiano, anche se - come è noto - tale recepimento non è necessario in quanto i Regolamenti comunitari sono direttamente applicabili) detta disposizioni concernenti i controlli sulla qualità degli ortofrutticoli freschi.

Il Regolamento prevede che gli ortofrutticoli, in vista del loro consumo allo stato fresco, sono oggetto del controllo nei luoghi di condizionamento e di carico, o a titolo eccezionale nel ciclo operativo della spedizione, oppure nel centro di controllo designato e, a destinazione, nei luoghi di vendita all'ingrosso nei centri di distribuzione.

F. Le sanzioni

La legge 283/62 sulla disciplina igienica per le sostanze alimentari prevede che le infrazioni alla legge ed al suo regolamento (DPR 327/80) siano soggette al pagamento di una somma pari a lire 1.500.000 (ridotta a lire 500.000 se corrisposta entro 60 giorni).
Tali sanzioni si applicano ad esempio nel caso di un deposito senza autorizzazione sanitaria, ovvero nel caso di utilizzo di personale senza libretto sanitario.

Esistono poi però le varie leggi speciali e le loro sanzioni.

Per gli elementi surgelati (L. 110/92):

- mancato rispetto delle temperature durante il trasporto o il deposito, mancata installazione sul veicolo del termoregistratore, registrazioni non conservate per un anno: sanzione amministrativa da uno a sei milioni (due milioni a 60 giorni)
- mancata installazione del termoregistratore nei depositi, registrazioni non conservate per almeno un anno: sezione amministrativa da sei a trentasei milioni (sei milioni a 60 giorni).

Per i prodotti della pesca (D. Legislativo 531/92):

- mancato rispetto condizioni igieniche
- sanzione amministrativa da dieci a sessanta milioni (venti milioni a 60 giorni).

Per i prodotti a base di carne (D. legislativo 537/92):

- trasporto o deposito senza rispetto temperature: sanzione amministrativa da tre a diciotto milioni (sei milioni entro 60 giorni).

Per gli ovoprodotti (D. legislativo 65/93):

- trasporto senza rispetto temperature: sanzione amministrativa da 1,5 a dodici milioni (tre milioni entro 60 giorni).

ALLEGATO Y

Manuale di corretta prassi igienica

per l'applicazione del sistema di autocontrollo

nell'attività di

TRASPORTO TERRESTRE, DEPOSITO E DISTRIBUZIONE FISICA

DI PRODOTTI ALIMENTARI CONFEZIONATI NON DEPERIBILI

ANCHE COMMISTI AD ALTRI PRODOTTI

INDICE

Capitolo I

INTRODUZIONE

I.1 - Scopo

Questo manuale di corretta prassi igienica é finalizzato a fornire agli operatori che offrono servizi logistici le linee guida per la predisposizione di un piano di autocontrollo rispondente alle esigenze per realizzare un ciclo produttivo senza pericoli per la salubrità e la sicurezza dei prodotti alimentari, anche in ossequio del decreto legislativo 155/97 attuativo delle direttive 93/43 e 95/3/CE, concernenti l'igiene dei prodotti alimentari.

I.2 - Campo di applicazione

Questo manuale si riferisce agli operatori logistici che realizzano servizi di trasporto, deposito e distribuzione fisica per prodotti alimentari confezionati e non deperibili, anche insieme ad altre tipologie merceologiche in regime di temperatura controllata.
La direttiva igiene ed il decreto 155/97 prevedono in proposito che tutti gli alimenti manipolati, immagazzinati, imballati, collocati e trasportati debbono essere protetti da qualsiasi forma di contaminazione atta a renderli inadatti al consumo umano, nocivi per la salute o contaminati in modo tale da non poter essere ragionevolmente consumati in tali condizioni. In particolare, gli alimenti debbono essere collocati o protetti in modo da ridurre al minimo qualsiasi rischio di contaminazione. Debbono essere previsti procedimenti appropriati per garantire il controllo degli agenti nocivi
Il manuale é articolato per fasi in maniera da poter essere utilizzato anche dagli operatori che realizzino soltanto trasporti, ovvero soltanto depositi, ovvero soltanto distribuzione (vedasi diagramma produzione servizi al paragrafo V.3).

I.3 - Definizioni

Igiene dei prodotti alimentari:	tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari.
Prodotto alimentare:	alimenti e bevande per l'alimentazione umana.
Prodotto alimentare confezionato:	prodotto alimentare racchiuso in un involucro fornito di chiusura ermetica tale da non consentire manomissioni o intromissioni dall'esterno senza che esse lascino tracce evidenti ed ineliminabili sulla confezione o sul sigillo e sia destinato a non essere rimosso che una volta sola dal futuro consumatore del prodotto confezionato, sì da garantirgli che il contenuto della confezione non abbia potuto subire manomissioni.
Confezione:	involucro o recipiente che racchiude un prodotto alimentare destinato alla vendita, a contatto con il prodotto.
Imballaggio:	involucro o recipiente che racchiude una o più confezioni.
Piano di autocontrollo:	definizione, da parte del responsabile dell'industria alimentare, di una strategia per l'attuazione dell'autocontrollo in azienda e insieme delle procedure associate a questa strategia.
Autocontrollo:	insieme delle procedure e degli accorgimenti tesi ad assicurare l'igiene nell'attività di trasporto e/o deposito di prodotti alimentari.
Pericolo:	condizione di natura biologica, fisica o chimica che ha potenzialità di contaminazione o comunque tale da rendere il prodotto alimentare non conforme alle leggi.
Gravità:	importanza del pericolo.
Rischio:	probabilità che un pericolo di contaminazione si verifichi in modo tale da causare danno alla salute pubblica.
Punto a rischio:	fase, operazione o procedura in cui è possibile che si verifichi, aumenti o persista un pericolo relativo alla sicurezza e all'integrità di un prodotto alimentare.
Controllare:	verificare e garantire che in una procedura di lavoro siano rispettate determinate modalità di esecuzione e/o determinati parametri che garantiscono la sicurezza igienica.
Punto critico di controllo:	Punto, fase o procedura di cui è necessario e possibile esercitare un'azione di controllo al fine di prevenire, eliminare o ridurre ad un livello accettabile un pericolo relativo alla sicurezza ed integrità igienica di un prodotto alimentare. I punti critici di controllo sono definiti da ciascuna azienda specifica sotto la propria responsabilità.
Monitorare:	realizzare una sequenza pianificata di osservazioni o misurazioni per valutare se un punto critico è sotto controllo.
Azione preventiva:	operazione finalizzata a garantire l'eliminazione o a ridurre il rischio.
Autovalutazione:	la valutazione della corrispondenza della propria attività ai requisiti stabiliti per legge o per corretta prassi igienica, da parte del responsabile dell'impresa.

Documentazione:	l’insieme dei documenti relativi alla definizione del piano di autocontrollo, procedure, registri, fogli di lavoro, redatti e compilati nell’ambito del piano di autocontrollo.
Registrazione dei dati del monitoraggio:	conservazione della documentazione inerente i parametri controllati.
Azione correttiva:	azione che deve essere intrapresa quando i risultati del monitoraggio di un punto critico indicano una perdita di controllo.
Verifica:	operazione di controllo della corretta applicazione e dell’efficacia del piano di autocontrollo.
Ribalta:	area sopraelevata, dalla/sulla quale la merce, in genere palettizzata, viene caricata/scaricata sul/dal veicolo per la distribuzione o per il trasporto.
Consolidamento:	composizione della merce, in genere confezionata, sull’unità di carico (pallet).
Deconsolidamento:	decomposizione della merce dall’unità di carico.
Autorità competente:	Ministero della sanità e Aziende Sanitarie Locali.
Responsabile dell’industria:	titolare dell’azienda logistica, ovvero suo responsabile legale, ovvero un responsabile specificatamente delegato per le norme sull’igiene.

I.4 - Istruzioni per l’uso

Come già si é detto, questo manuale indica le linee guida per realizzare il piano di autocontrollo che ogni responsabile dell’impresa deve elaborare tenendo conto della tipologia della propria azienda e del proprio ciclo di produzione dei servizi, in funzione degli impianti, delle attrezzature, del personale - dipendente o autonomo - della propria organizzazione produttiva.

Capitolo II

LOCALI [1]

Per l'attività logistica in esame i locali consistono in magazzini destinati al deposito per conto di terzi dei prodotti alimentari confezionati non deperibili, e/o in ribalte. La direttiva igiene ed il decreto 155/97 prescrivono in proposito:

- I locali debbono essere tenuti puliti, sottoposti a manutenzione e tenuti in buone condizioni.
- Lo schema, la progettazione, la costruzione e le dimensioni dei locali nei quali si trovano prodotti alimentari debbono:
  - consentire un'adeguata pulizia o disinfezione;
  - essere tali da impedire l'accumulo di sporcizia e il contatto con materiali tossici, la penetrazione di particelle nei prodotti alimentari e, per quanto fattibile, la formazione di condensa o muffa indesiderabile sulle superfici;
  - consentire una corretta prassi igienica impedendo anche la contaminazione crociata, durante le operazioni, fra prodotti alimentari, apparecchiatura, materiali, acqua, ricambio d'aria o interventi del personale ed escludendo agenti esterni di contaminazione quali insetti e altri animali nocivi;
  - fornire, ove necessario, adeguate condizioni di temperatura per la lavorazione e l'immagazzinamento igienici dei prodotti;
  - si deve assicurare una corretta areazione meccanica o naturale, evitando il flusso meccanico di aria da una zona contaminata verso una zona pulita. I sistemi di aereazione debbono essere tali da permettere un accesso agevole ai filtri e alle altre parti che debbono essere puliti o sostituiti.
  - tutti gli impianti sanitari che si trovano nei locali dove si lavorano gli alimenti debbono disporre di un buon sistema di aereazione, naturale o meccanico;
  - nei locali deve esserci una adeguata illuminazione naturale o artificiale;
  - gli impianti di scarico debbono essere adatti allo scopo, nonché progettati e costruiti in modo da evitare il rischio di contaminazione dei prodotti alimentari;
  - ove necessario, debbono essere previste installazioni adeguate adibite a spogliatoio per il personale.

[1] Le aziende che offrono esclusivamente servizi di trasporto o di distribuzione non sono tenuti all'osservanza di questo capitolo.

Si rammenta che la legge 283/62, all'articolo 2, prevede che l'esercizio dell'attività di deposito all'ingrosso di sostanze alimentari é soggetta ad autorizzazione sanitaria.

Nel caso in cui le sostanze alimentari scaricate in ribalta dai veicoli che le hanno raccolte effettuino una sosta tecnica sulla ribalta stessa per essere caricate sui veicoli da trasporto (ovvero, se scaricate dai veicoli da trasporto, sostino in attesa di essere caricate sui veicoli per la distribuzione) non si configura il deposito merci all'ingrosso e non è quindi necessaria l'autorizzazione sanitaria (anche se le caratteristiche della ribalta non mutano rispetto al caso del deposito, venendo però a mancare i magazzini).

II.1 - Descrizione delle strutture

Nel proprio manuale di autocontrollo ogni azienda descriverà in questo paragrafo la propria dotazione in locali adibiti a magazzino (ovvero a semplice ribalta).

II.2 - Procedure di pulizia e disinfezione

Le attività di pulizia dei locali di deposito e/o delle ribalte rappresenta un aspetto di fondamentale importanza nella corretta gestione di un'impresa che tratta prodotti alimentari, anche limitatamente alla fase logistica e senza intervenire con attività di trasformazione.

Le buone condizioni igieniche dei magazzini si ottengono tramite una corretta gestione dell'igiene ambientale nelle aree adiacenti e all'interno dei locali.

Le attività di pulizia possono essere svolte sia dal personale dell'impresa sia dal personale di aziende esterne con le quali siano state definite pattuizioni contrattuali dettagliate secondo un capitolato che preveda per ogni area di intervento, le modalità operative, la frequenza, i mezzi ed i prodotti impiegati.

Il risultato dell'attività deve essere verificato tramite un'azione che rientri in un procedura generale, per tutta l'attività di pulizia e disinfezione dei locali, che farà parte del manuale aziendale di autocontrollo.

II.3 - Procedure di disinfestazione

Con il termine **disinfestazione** si intende la lotta mirata contro gli animali infestanti:

Roditori:	topi, ratti, etc.
Insetti volanti:	mosche, tafani, vespe, moscerini, etc.
Insetti non volanti:	scarafaggi, formiche, etc.

Questi animali possono trasportare germi sugli alimenti, imbrattare le derrate con le loro feci o essere ritrovati morti nelle produzioni alimentari, pertanto rappresentano non solo un rischio microbiologi-co, ma anche un rischio chimico.
La lotta ai roditori si definisce **derattizzazione**, mentre la lotta agli scarafaggi prende il nome di **deblattizzazione**.
La lotta agli animali infestanti che si rende sicuramente necessaria a priori come misura preventiva si attua mediante ***sistemi passivi*** e/o ***sistemi attivi***.

Sistemi passivi
Tutti i locali di lavorazione e deposito debbono essere protetti dall'ingresso di animali infestanti.
Le pareti, la pavimentazione, gli infissi non debbono presentare crepe, fessure o fori, inoltre le finestre e le altre aperture debbono essere protetti da reticelle (le cosiddette reti antinsetti).
Particolare attenzione deve essere posta nell'allontanare al più presto i rifiuti dallo stabilimento.
Anche la sistemazione ordinata, senza accumulo di materiale (es. materiale di confezionamento e imballaggi), dei locali di deposito ed attigui, è fondamentale per una corretta prevenzione delle infestazioni, consentendo più facili ispezioni e pulizie.

Sistemi attivi
Comprendono trappole per insetti e roditori.
Per la lotta agli insetti non volanti (scarafaggi, formiche) esistono in commercio trappole ad ormoni o con esche velenose da sistemare sulla pavimentazione.
Gli insetti volanti possono essere eliminati con l'ausilio di lampade a luce azzurra.

Per i roditori ci si avvale di trappole di vario tipo o di esche velenose.
Per la manipolazione e la conservazione delle esche è necessaria la massima cura; si tratta infatti di prodotti velenosi anche per l'uomo.
Si tenga presente che sia il deposito, che l'impiego dei mezzi di lotta chimica (esche), prodotti velenosi anche per l'uomo, debbono essere gestiti da personale autorizzato e debitamente i-struito.
Debbono essere sempre adottate precauzioni per evitare una possibile contaminazione degli alimenti.
Esistono ditte specializzate che operano tutte le procedure di disinfestazione.
La lotta agli infestanti può essere svolta direttamente o affidata a un servizio esterno specia-lizzato. In entrambi i casi è necessario mantenere una documentazione dei trattamenti effet-tuati e della situazione relativa all'infestazione. Nel caso ci si affidi ad una ditta esterna sarà quest'ultima ad annotare gli interventi effettuati.
La documentazione deve prevedere:

- una mappatura delle esche rodenticide contenute in appositi contenitori;
- l'indicazione del tipo di prodotti utilizzati;
- la programmazione degli interventi.

Normalmente vengono eseguiti otto interventi annui per la derattizzazione e quattro per la deblattizzazione i cui risultati vengono documentati su apposito certificato di avvenuta esecu-zione del servizio, rilasciato dall'operatore esecutore dello stesso. In caso di situazioni di ri-schio maggiori, opportunamente evidenziate dal monitoraggio, vengono eseguiti incrementi nella frequenza di controllo e/o interventi extra di disinfestazione mirata.
I verbali di certificazione dell'intervento, quando lo stesso è terziarizzato, sono stesi dall'operatore della ditta esterna e dal responsabile dell'igiene che ne verifica l'esecuzione.

II.4 - Manutenzione

La manutenzione dei magazzini e/o delle ribalte deve essere programmata in modo da evitare che le superfici del pavimento, del soffitto e delle pareti possano alterarsi diventando possibi-le ricettacolo di materiale estraneo e fonte di contaminazione per gli alimenti (es. soffitti scro-stati, piastrelle rotte, etc.). La corretta manutenzione di dette superfici agevola le operazioni di pulizia e sanificazione delle stesse.

Capitolo III
ATTREZZATURE E STRUMENTI

Per l'attività logistica in esame attrezzature e strumenti consistono essenzialmente in veicoli e dotazioni dei magazzini e/o delle ribalte.

III.1 - Descrizione di attrezzature e strumenti

Ogni impresa, nel proprio manuale di autocontrollo, elencherà la propria dotazione in attrezzature e strumenti.

III.2 - Procedure di pulizia, disinfezione e manutenzione

Per i veicoli e per le attrezzature utilizzate deve essere previsto un piano di pulizia e di disinfezione.

Tale piano deve comprendere:

A) un programma di pulizia e disinfezione che preveda

- individuazione dell'elemento da pulire ed eventualmente da disinfettare
- definizione degli standard igienici di riferimento
- frequenza del trattamento di pulizia ed eventuale disinfezione
- metodo e procedure specifiche:
  - tipo di detergente e/o disinfettante
  - concentrazione
  - tempi di contatto
  - modalità (portate, pressioni, temperature....)
  - responsabile del trattamento.

B) la verifica periodica dell'efficacia del programma

C) una procedura di ripristino delle condizioni ottimali di processo.

Il piano deve essere sottoposto a periodiche revisioni in funzione degli obiettivi prefissati e di eventuali anomalie registrate nell'ambito dell'autocontrollo.

I prodotti per la pulizia e la disinfezione devono essere utilizzati nel rispetto delle vigenti norme (autorizzazioni ministeriali, schede tecniche di sicurezza, ...), in modo da non avere effetti negativi su personale, attrezzature, utensili, materie prime, prodotti e ambiente.

I recipienti che li contengono devono essere chiaramente identificabili mediante indicazioni che ne precisino il contenuto, l'eventuale pericolosità e le condizioni ottimali d'impiego.

Dopo l'uso di detti prodotti, le attrezzature dei veicoli e gli utensili devono essere sciacquati accuratamente con acqua potabile.

Attrezzature

Tutti gli alimenti manipolati, immagazzinati, imballati, collocati e trasportati, debbono essere protetti da qualsiasi forma di contaminazione atta a renderli inadatti al consumo umano, nocivi per la salute o contaminati in modo tale da non poter essere ragionevolmente consumati in tali condizioni. In particolare, gli alimenti debbono essere collocati o protetti in modo da ridurre al minimo qualsiasi rischio di contaminazione. Debbono essere previsti procedimenti appropriati per garantire il controllo degli agenti nocivi.

Veicoli

- I veicoli o i contenitori utilizzati per il trasporto di prodotti alimentari debbono essere mantenuti puliti nonché sottoposti a regolare manutenzione al fine di proteggere gli alimenti da fonti di contaminazione e debbono essere se necessario progettati e costruiti in modo tale da consentire un'adeguata pulitura e disinfezione.
- I vani di carico dei veicoli o i contenitori non debbono essere utilizzati per trasportare materiale diverso dagli alimenti poiché questi ultimi possono risultarne contaminati. Gli alimenti sfusi liquidi, granulati o in polvere debbono essere trasportati in vani di carico o contenitori/cisterne riservati al trasporto di prodotti alimentari. Sui contenitori deve essere apposta una dicitura chiaramente visibile ed indelebile in una o più lingue comunitarie relativa alla loro utilizzazione per il trasporto di prodotti alimentari ovvero la menzione "esclusivamente per prodotti alimentari".

- Se i veicoli o i contenitori sono adibiti al trasporto di altra merce in aggiunta agli alimenti o di differenti tipi di alimenti contemporaneamente, si deve provvedere a separare in maniera efficace i vari prodotti, ove necessario, per impedire il rischio di contaminazione.
- Se i veicoli o i contenitori sono adibiti al trasporto di merci che non siano prodotti alimentari o di differenti tipi di prodotti alimentari, si deve provvedere a pulirli accuratamente tra un carico e l'altro per evitare il rischio di contaminazione.
- I prodotti alimentari nei veicoli o contenitori debbono essere collocati e protetti in modo da rendere minimo il rischio di contaminazione.
- Laddove necessario, i veicoli o i contenitori utilizzati per trasportare gli alimenti debbono poter mantenere questi ultimi in condizioni adeguate di temperatura e, se del caso, essere progettati in modo che la temperatura possa essere controllata.

I veicoli sono sottoposti a vigilanza sanitaria, come prescrive l'articolo 2 del DPR 327/80, ma non sono compresi tra quelli soggetto ad autorizzazione sanitaria.

Capitolo IV

PERSONALE

La direttiva igiene e il decreto 155/97 prescrivono che:

◊ ogni persona che lavora in locali per il trattamento di prodotti alimentari deve mantenere uno standard elevato di pulizia personale ed indossare indumenti adeguati, puliti e, se del caso, protettivi.

◊ nessuna persona riconosciuta o sospetta di essere affetta da malattia o portatrice di malattia trasmissibile attraverso gli alimenti o che presenti, per esempio, ferite infette, infezioni della pelle, piaghe o soffra di diarrea può essere autorizzata a lavorare in qualsiasi area di trattamento degli alimenti, a qualsiasi titolo qualora esista una probabilità, diretta o indiretta di contaminazione degli alimenti con microrganismi patogeni.

◊ i responsabili dell'industria alimentare debbono assicurare che gli addetti siano controllati e abbiano ricevuto addestramento o formazione in materia di igiene alimentare.

La normativa generale (L.283/62 e DPR 327/80) prescrive il libretto sanitario per chiunque abbia occasione di entrare in contatto con le sostanze alimentari, anche se confezionate.

IV.1 - Igiene della persona

L'igiene della persona, comunque sempre importante, assume rilevanza maggiore quando riferita al personale che opera sulle banchine per le operazioni di carico, scarico e stoccaggio dei prodotti alimentari e per i conducenti della distribuzione locale.
Tali operatori sono tenuti a:

- mantenere puliti ed in buone condizioni i propri indumenti, con un sufficiente ricambio degli stessi;
- lavarsi ed asciugarsi accuratamente le mani dopo aver eseguito le seguenti operazioni:
  - essere stati in bagno;
  - aver toccato rifiuti e accumuli di sporco;
  - aver eseguito operazioni "sporche" (spostare bancali, toccare superfici o attrezzature unte o ricoperte di polvere, eseguire le pulizie, etc.).

Anche se i guanti sono utilizzati come mezzo di protezione, un utilizzo igienicamente non corretto degli stessi può rappresentare un rischio per il prodotto.

Nei reparti é necessario seguire le seguenti prescrizioni:

- non fumare nè gettare mozziconi di sigaretta o altri rifiuti per terra;
- non starnutire o tossire sopra i prodotti;
- mantenere in ordine e pulito il proprio posto di lavoro;
- segnalare al responsabile anomali accumuli di rifiuti, sporco e/o presenza di infestanti (roditori, insetti, volatili).

IV.2 - Formazione

Nell'impostazione di un piano di autocontrollo é basilare il ruolo degli addetti al ciclo di produzione dei servizi. A tal fine é necessario che il personale sia istruito sui corretti comportamenti necessari per garantire la salubrità e la sicurezza dei prodotti alimentari.

La FAO/OMS indica questi contenuti minimi per un corso di formazione igienica del personale:

- per tutti gli addetti
  - nozioni minime di igiene;
  - fattori di contaminazione e di controllo;
  - igiene personale e ambientale;
  - procedure di pulizia.
- per i responsabili, in aggiunta ai punti suddetti
  - finalità di un piano di autocontrollo;
  - cenni sull'HACCP.

Capitolo V

LINEE GUIDA PER LA STESURA DEI PIANI DI AUTOCONTROLLO

V.1 - Costituzione del gruppo

A seconda delle dimensioni aziendali occorre costituire un gruppo di lavoro che comprenda, oltre al responsabile dell'azienda per l'igiene, i vari responsabili di settore, oltre ad un eventuale consulente, con i quali discutere e definire il piano di autocontrollo aziendale.
I nomi dei partecipanti debbono essere annotati su un apposito documento che fa parte del piano stesso e deve essere conservato nel relativo dossier.

Impresa:	
Gruppo di lavoro per la definizione del piano di autocontrollo	
Partecipante	Funzione
	Responsabile impresa
	Consulente
	Responsabile settore trasporto
	Responsabile settore deposito
	Responsabile settore distribuzione
Calendario riunioni	
Giorno	Argomento

V.2 - Descrizione dei servizi e loro destinazione

I servizi prodotti dalle imprese logistiche cui si riferisce questo manuale comprendono tre fasi:

- **raccolta dei prodotti alimentari confezionati non deperibili** presso i punti di produzione e loro trasporto agli impianti di stoccaggio delle imprese logistiche;
- **immagazzinamento dei prodotti: g**li alimentari trasportati negli impianti delle imprese, per lo più palettizzati, vengono deconsolidati e stoccati in magazzino (dopo eventuali lavorazioni sulle confezionature). Quando il cliente fornisce poi l'indicazione del destinatario, nei quantitativi allo stesso venduti, i prodotti alimentari vengono riconsolidati in unità di carico per la distribuzione locale;

- **Distribuzione locale:** gli alimenti consolidati, caricati su veicoli dedicati alla distribuzione, vengono trasportati ai destinatari finali.

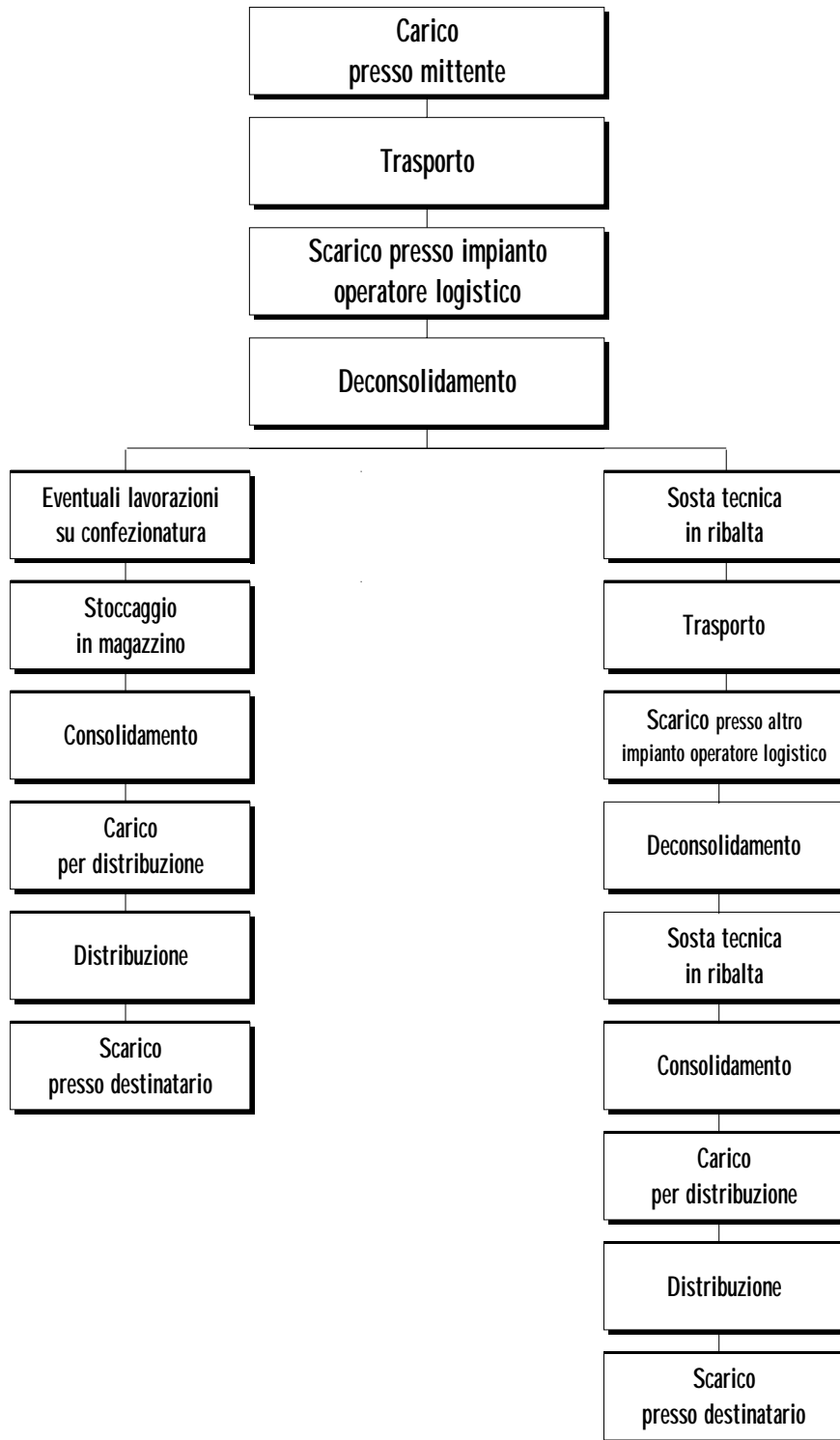
Le tre fasi possono essere realizzate separatamente da tre diverse imprese, di puro trasporto la prima, di semplice deposito la seconda, di sola distribuzione la terza.

Nel caso in cui non sia previsto il deposito in magazzino dei prodotti alimentari le fasi risultano cinque, così caratterizzate:

- raccolta dei prodotti presso i punti di produzione e loro trasporto agli impianti di transito delle imprese logistiche;
- consolidamento dei prodotti in ribalta, anche con altre merceologie, in funzione della loro località di destinazione;
- trasporto del carico consolidato verso un impianto dell'operatore logistico in prossimità delle aree di distribuzione;
- deconsolidamento del carico sulla ribalta dell'impianto;
- distribuzione fisica locale.

V.3 - Diagramma di flusso

La descrizione dei servizi indicata nel precedente paragrafo può essere riportata nel diagramma di flusso che appare nella pagina seguente e che prevede sia il servizio con stoccaggio che quello di semplice transito.

DIAGRAMMA DI FLUSSO DEI SERVIZI

V.4 - Individuazione dei pericoli

Per ciascuna delle fasi individuate nel diagramma di flusso dei servizi debbono essere individuati e descritti i pericoli possibili ad essa associati e le azioni preventive in atto.
Un pericolo a monte di tutti gli altri é quello che vengano accettati, all'atto della raccolta presso i mittenti, prodotti alimentari deperibili, il cui stoccaggio e/o trasporto richieda particolari attenzioni.
Per eliminare questo rischio occorre che nella definizione contrattuale con il cliente vengano stabiliti, quale oggetto per i servizi logistici, alimenti e bevande ad esclusione di quelli trasportabili o immagazzinabili a temperature controllate.

V.5 - Analisi dei rischi ed individuazione dei punti critici e dei limiti critici

Come punto critico di controllo si intende un momento delle varie fasi in cui si articola la prestazione nel quale é possibile esercitare un'azione di controllo allo scopo di prevenire o eliminare il pericolo relativo alla salubrità e sicurezza del prodotto alimentare.

Per ciascun punto critico si é individuato un parametro per il quale sono stati indicati dei limiti critici, prevalentemente dettati da norme legislative e abbastanza facilmente controllabili, atti a garantire alimenti salubri.

V.6 - Monitoraggio

Per monitoraggio si intende l'attuazione di una procedura di osservazioni o di misurazioni finalizzata a valutare se una determinata fase del processo di produzione dei servizi rispetta i limiti critici stabiliti.

V.7 - Azioni correttive

Le azioni correttive sono gli interventi che debbono essere messi in atto allorquando il monitoraggio indichi il mancato rispetto di un limite critico.

Naturalmente é importante che le azioni correttive siano applicate in tempo reale; per questo motivo esse debbono essere preventivamente pianificate.

V.8 - Procedure di verifica

Le procedure di verifica sono interventi programmati tramite i quali viene controllata l'affidabilità del piano di autocontrollo.

Se in corrispondenza delle verifiche si riscontrano non conformità ricorrenti é necessario controllare se il piano é applicato esattamente.

Se risulta un'esatta applicazione occorre allora migliorarlo o addirittura riformularlo.

V.9 - Esempio

Ogni azienda, in funzione della propria specializzazioe e delle proprie specificità deve stendere un proprio piano di autocontrollo.
Le schede che seguono forniscono un esempio di tale piano.

A. RACCOLTA E TRASPORTO

Fase	CCP	Pericolo	Azioni preventive	Limite critico	Monitoraggio	Azioni correttive	Documentazione registrazione	Verifiche
Precarico		Insufficiente pulizia vano carico	Procedure di pulizia	Rispetto del piano pulizie	Verifica visiva. Analisi periodiche secondo piano pulizie	Esecuzione piano pulizie	Modulo registrazione lavaggio	-
Carico presso mittente	X	Carico prodotti deperibili. Prodotti danneggiati o male imballati	Procedure carico. Procedure carico	Nessun carico. Nessun danno	Verifica visiva. Verifica visiva	Rifiuto carico in mancanza sottoscr.cliente. Rifiuto prodotti danneggiati e/o indicaz.in buono presa	Bolla di presa. Bolla di presa	Riesame in sede
Trasporto verso deposito	X	Contaminazione con altri prodotti. Danneggiamento prodotti	Separazione prodotti alimentari. Buone norme di movimentazione	Nessuna contaminazione. Nessun danno	Verifica visiva. Verifica visiva	Ripetizione viaggio per carico senza commistione contaminante. Scarto prodotti	Modulo registrazione scarti. Modulo registrazione scarti	Riesame modulo

B. DEPOSITO CON STOCCAGGIO

Fase	CCP	Pericolo	Azioni preventive	Limite critico	Monitoraggio	Azioni correttive	Documentazione registrazione	Verifiche
Deconsolidamento carico	X	Danni prodotti	Buone norme di movimentazione	Nessun danno	Verifica visiva	Scarto prodotti. Segnalazione	Modulo registrazione scarti	Controllo modulo
Eventuali operaz. su confez.prodotti	X	Variabili a seconda del tipo di operazione						
Stoccaggio in magazzino	X	Contaminazione da infestanti. Contaminazione con altri prodotti	Piano disinfestazione. Area destinata a prodotti alimentari	Nessun infestamento Nessun infestamento	Verifica visiva. Verifica visiva	Sostituzione esche e/o trappole. Area destinata a prodotti alimentari	Rapporto di monitoraggio. Modulo registrazione scarti	Controllo rapporto. Controllo modulo
Consolidamento carico	X	Inadeguata rotazione prodotto	Sistema FIFO	Termine minimo accettazione definito con mittente	Verifica visiva	Scarto eventuali prodotti scaduti	Modulo registrazione scarti	Controllo modulo

B1. DISTRIBUZIONE LOCALE SENZA DEPOSITO CON STOCCAGGIO

Fase	CCP	Pericolo	Azioni preventive	Limite critico	Monitoraggio	Azioni correttive	Documentazione registrazione	Verifiche
Decons. carico	X	Danni prodotto	Buone norme di movimentazione	Nessun danno	Verifica visiva	Scarto prodotti. Segnalazione	Modulo registrazione scarti	Controllo modulo
Sosta tecnica in ribalta	X	Contaminazione da infestanti. Contaminazione con altri prodotti	Piano disinfestazione. Area destinata a prodotti alimentari	Nessun infestamento. Nessun infestamento	Verifica visiva. Verifica visiva	Sostituzione esche e/o trappole. Area destinata a prodotti alimentari	Rapporto di monitoraggio. Modulo registrazione scarti	Controllo rapporto. Controllo modulo
Consol. carico	X	Danni prodotto	Buone norme di movimentazione	Nessun danno	Verifica visiva	Scarto prodotti. Segnalazione	Modulo registrazione scarti	Controllo modulo
Trasporto verso deposito	X	Contaminazione con altri prodotti. Danneggiamento prodotti	Separazione prodotti alimentari da altri. Buone norme di movimentazione	Nessuna contaminazione. Nessun danno	Verifica visiva. Verifica visiva	Ripetiz.viaggio per carico senza commistione. Scarto prodotti. Segnalazione	Modulo registrazione scarti Modulo registrazione scarti	Controllo modulo
Decons. carico	X	Danni prodotto	Buone norme di movimentazione	Nessun danno	Verifica visiva	Scarto prodotti. Segnalazione	Modulo registrazione scarti	Controllo modulo
Sosta tecnica in ribalta	X	Contaminazione da infestanti. Contaminazione con altri prodotti	Piano disinfestazione. Area destinata a prodotti alimentari	Nessun infestamento. Nessun infestamento	Verifica visiva. Verifica visiva	Sostituzione esche e/o trappole. Area destinata a prodotti alimentari	Rapporto di monitoraggio. Modulo registrazione scarti	Controllo rapporto. Controllo modulo
Consol. carico	X	Danni prodotto	Buone norme di movimentazione	Nessun danno	Verifica visiva	Scarto prodotti. Segnalazione	Modulo registrazione scarti	Controllo modulo

C. DISTRIBUZIONE LOCALE DOPO DEPOSITO CON STOCCAGGIO

Fase	CCP	Pericolo	Azioni preventive	Limite critico	Monitoraggio	Azioni correttive	Documentazione registrazione	Verifiche
Carico merce		Insufficiente pulizia vano carico. Contaminazione con altri prodotti	Procedure di pulizia. Separazione prodotti alimentari da altri	Rispetto del piano pulizie. Nessuna contaminazione	Verifica visiva. Analisi periodiche secondo piano pulizie. Verifica visiva	Esecuzione piano pulizie. Scarico o separazione prodotti non alimentari	Modulo registrazione lavaggio. Modulo registrazione scarti	-
Trasporto e scarico a destino	X	Danni prodotto	Buone norme di movimentazione	Nessun danno	Verifica visiva	Scarto prodotto	Modulo registrazione scarti	Controllo modulo

Capitolo VI

GESTIONE DEI PRODOTTI NON IDONEI

Tutta la merce che transita o che viene stoccata nei depositi dell’operatore logistico deve essere contrassegnata per eventuali necessità di identificazione e rintracciabilità. Con questo metodo viene anche garantita la corretta gestione e rotazione dei prodotti immagazzinati con l’applicazione del sistema FIFO (First In / First Out).

Prima di ogni scarico gli addetti contrassegnano tutti i pallet con le “etichette segnacolli”, riportanti informazioni che consentono di individuare il mittente, la data di consegna, l’eventuale scadenza dei prodotti.

Tutto il sistema é informatizzato.

Capitolo VII

GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

La documentazione é parte integrante del sistema di autocontrollo.

D'altra parte il controllo delle Autorità competenti é basato anzitutto sulla verifica di tale documentazione (la cui mancanza é autonomamente sanzionata).

La documentazione dovrebbe essere costituita da:

- copia del presente manuale, specie se valutato conforme dal Ministero della Sanità;
- manuale di autocontrollo dell'azienda;
- eventuale Manuale del Sistema qualità;
- autorizzazioni sanitarie;
- libretti sanitari;
- attestazioni sulla formazione del personale;
- eventuale copia del contratto per la disinfestazione;
- schede di controllo merci in arrivo.

Capitolo VIII
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Legge 30 aprile 1962, n.283 e successive modificazioni - Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande.

- DPR 26 marzo 1980, n.327 e successive modifiche - Regolamento di esecuzione della legge 283/62. - G.U. n. 193 del 16 luglio 1980.

- Decreto Legislativo 26 maggio 1997 n.155 - Attuazione delle direttive 93/43/CEE e 96/3/CE concernenti l'igiene dei prodotti alimentari. - S.O.G.U. n. 136 del 13 giugno 1997.

- Legge 276/98 - Modifiche alla normativa. - G.U. n. 138 del 16 giugno 1998.

ALLEGATO Z

Manuale di corretta prassi igienica

per l'applicazione del sistema di autocontrollo

nell'attività di

DEPOSITO DI PRODOTTI ALIMENTARI NON DEPERIBILI

ANCHE COMMISTO AL DEPOSITO DI ALTRI PRODOTTI

INDICE

Capitolo I

INTRODUZIONE

I.1 - Scopo

Questo manuale di corretta prassi igienica é finalizzato a fornire agli operatori che offrono servizi di deposito le linee guida per la predisposizione di un piano di autocontrollo rispondente alle esigenze per realizzare un ciclo produttivo senza pericoli per la salubrità e la sicurezza dei prodotti alimentari, anche in ossequio del decreto legislativo 155/97 attuativo delle direttive 93/43 e 95/3/CE, concernenti l'igiene dei prodotti alimentari.

I.2 - Campo di applicazione

Questo manuale si riferisce agli operatori logistici che realizzano servizi di deposito per prodotti alimentari non deperibili e delle materie prime per la loro preparazione.
La direttiva igiene ed il decreto 155/97 prevedono in proposito che tutti gli alimenti manipolati, immagazzinati, imballati, collocati e trasportati debbono essere protetti da qualsiasi forma di contaminazione atta a renderli inadatti al consumo umano, nocivi per la salute o contaminati in modo tale da non poter essere ragionevolmente consumati in tali condizioni. In particolare, gli alimenti debbono essere collocati o protetti in modo da ridurre al minimo qualsiasi rischio di contaminazione. Debbono essere previsti procedimenti appropriati per garantire il controllo degli agenti nocivi.

I.3 - Definizioni

Igiene dei prodotti alimentari:	tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari.
Prodotto alimentare:	alimenti e bevande per l'alimentazione umana.
Prodotto alimentare non deperibile:	prodotto alimentare che non necessita di condizioni controllate di conservazione (refrigerazione, congelamento, surgelazione).
Prodotto alimentare confezionato:	prodotto alimentare racchiuso in un involucro fornito di chiusura ermetica tale da non consentire manomissioni o intromissioni dall'esterno senza che esse lascino tracce evidenti ed ineliminabili sulla confezione o sul sigillo e sia destinato a non essere rimosso che una volta sola dal futuro consumatore del prodotto confezionato, sì da garantirgli che il contenuto della confezione non abbia potuto subire manomissioni.

Confezione:	involucro o recipiente che racchiude un prodotto alimentare destinato alla vendita, a contatto con il prodotto.
Imballaggio:	involucro o recipiente che racchiude una o più confezioni.
Piano di autocontrollo:	definizione, da parte del responsabile dell'industria alimentare, di una strategia per l'attuazione dell'autocontrollo in azienda e insieme delle procedure associate a questa strategia.
Autocontrollo:	insieme delle procedure e degli accorgimenti tesi ad assicurare l'igiene nell'attività di deposito di prodotti alimentari.
Pericolo:	condizione di natura biologica, fisica o chimica che ha potenzialità di contaminazione o comunque tale da rendere il prodotto alimentare non conforme alle leggi.
Gravità:	importanza del pericolo.
Rischio:	probabilità che un pericolo di contaminazione si verifichi in modo tale da causare danno alla salute pubblica.
Punto a rischio:	fase, operazione o procedura in cui è possibile che si verifichi, aumenti o persista un pericolo relativo alla sicurezza e all'integrità di un prodotto alimentare.
Controllare:	verificare e garantire che in una procedura di lavoro siano rispettate determinate modalità di esecuzione e/o determinati parametri che garantiscono la sicurezza igienica.
Punto critico di controllo:	Punto, fase o procedura di cui è necessario e possibile esercitare un'azione di controllo al fine di prevenire, eliminare o ridurre ad un livello accettabile un pericolo relativo alla sicurezza ed integrità igienica di un prodotto alimentare. I punti critici di controllo sono definiti da ciascuna azienda specifica sotto la propria responsabilità.
Monitorare:	realizzare una sequenza pianificata di osservazioni o misurazioni per valutare se un punto critico è sotto controllo.
Azione preventiva:	operazione finalizzata a garantire l'eliminazione o a ridurre il rischio.
Autovalutazione:	la valutazione della corrispondenza della propria attività ai requisiti stabiliti per legge o per corretta prassi igienica, da parte del responsabile dell'impresa.
Documentazione:	l'insieme dei documenti relativi alla definizione del piano di autocontrollo, procedure, registri, fogli di lavoro, redatti e compilati nell'ambito del piano di autocontrollo.
Registrazione dei dati del monitoraggio:	conservazione della documentazione inerente i parametri controllati.
Azione correttiva:	azione che deve essere intrapresa quando i risultati del monitoraggio di un punto critico indicano una perdita di controllo.
Verifica:	operazione di controllo della corretta applicazione e dell'efficacia del piano di autocontrollo.
Banchina:	area, per lo più sopraelevata, sulla quale la merce, in genere palettizzata, viene scaricata.

Consolidamento:	composizione della merce, in genere confezionata, sull'unità di carico (pallet).
Deconsolidamento:	decomposizione della merce dall'unità di carico.
Autorità competente:	Ministero della sanità e Aziende Sanitarie Locali.
Responsabile dell'industria:	titolare dell'azienda logistica, ovvero suo responsabile legale, ovvero un responsabile specificatamente delegato per le norme sull'igiene.

I.4 - Istruzioni per l'uso

Come già si é detto, questo manuale indica le linee guida per realizzare il piano di autocontrollo che ogni responsabile dell'impresa deve elaborare tenendo conto della tipologia della propria azienda e del proprio ciclo di produzione dei servizi, in funzione degli impianti, delle attrezzature, del personale - dipendente o autonomo - della propria organizzazione produttiva.

Capitolo II
LOCALI

Per l’attività in esame i locali consistono in magazzini destinati al deposito per conto di terzi dei prodotti alimentari non deperibili.
La direttiva igiene ed il decreto 155/97 prescrivono in proposito:

- I locali debbono essere tenuti puliti, sottoposti a manutenzione e tenuti in buone condizioni.
- Lo schema, la progettazione, la costruzione e le dimensioni dei locali nei quali si trovano prodotti alimentari debbono:
  - consentire un’adeguata pulizia o disinfezione;
  - essere tali da impedire l’accumulo di sporcizia e il contatto con materiali tossici, la penetrazione di particelle nei prodotti alimentari e, per quanto fattibile, la formazione di condensa o muffa indesiderabile sulle superfici;
  - consentire una corretta prassi igienica impedendo anche la contaminazione crociata, durante le operazioni, fra prodotti alimentari, apparecchiatura, materiali, acqua, ricambio d’aria o interventi del personale ed escludendo agenti esterni di contaminazione quali insetti e altri animali nocivi;
  - fornire, ove necessario, adeguate condizioni di temperatura per la lavorazione e l’immagazzinamento igienici dei prodotti;
  - si deve assicurare una corretta areazione meccanica o naturale, evitando il flusso meccanico di aria da una zona contaminata verso una zona pulita. I sistemi di aereazione debbono essere tali da permettere un accesso agevole ai filtri e alle altre parti che debbono essere puliti o sostituiti.
  - tutti gli impianti sanitari che si trovano nei locali dove si lavorano gli alimenti debbono disporre di un buon sistema di aereazione, naturale o meccanico;
  - nei locali deve esserci una adeguata illuminazione naturale o artificiale;
  - gli impianti di scarico debbono essere adatti allo scopo, nonché progettati e costruiti in modo da evitare il rischio di contaminazione dei prodotti alimentari;
  - ove necessario, debbono essere previste installazioni adeguate adibite a spogliatoio per il personale.

Si rammenta che la legge 283/62, all’articolo 2, prevede che l’esercizio dell’attività di deposito all’ingrosso di sostanze alimentari é soggetta ad autorizzazione sanitaria.

II.1 - Descrizione delle strutture

Nel proprio manuale di autocontrollo ogni azienda descriverà in questo paragrafo la propria dotazione in locali adibiti a magazzino.

II.2 - Procedure di pulizia e disinfezione

Le attività di pulizia dei locali di deposito e/o delle ribalte rappresenta un aspetto di fondamentale importanza nella corretta gestione di un'impresa che tratta prodotti alimentari, anche limitatamente alla fase logistica e senza intervenire con attività di trasformazione.

Le buone condizioni igieniche dei magazzini si ottengono tramite una corretta gestione dell'igiene ambientale nelle aree adiacenti e all'interno dei locali.

Le attività di pulizia possono essere svolte sia dal personale dell'impresa sia dal personale di aziende esterne con le quali siano state definite pattuizioni contrattuali dettagliate secondo un capitolato che preveda per ogni area di intervento, le modalità operative, la frequenza, i mezzi ed i prodotti impiegati.

Il risultato dell'attività deve essere verificato tramite un'azione che rientri in un procedura generale, per tutta l'attività di pulizia e di disinfezione dei locali, che farà parte del manuale aziendale di autocontrollo.

Un piano di pulizia esemplificativo può essere quello riprodotto nella pagina che segue.

PROCEDURA DI PULIZIA E DISINFEZIONE MAGAZZINI
• *Giornalmente* il personale addetto alla movimentazione provvede alla pulizia dei magazzini di deposito mediante spazzamento dei pavimenti, allontamento di materiali estranei potenziali, luoghi di annidamento di infestanti, ecc. • *Due volte alla settimana* interventi più incisivi, con aspirazione meccanica, lavaggio pavimenti con attrezzatura meccanizzata, disinfezione con detersivo diluito; • *Trimestralmente* vengono eseguiti interventi sulle parti aeree dei reparti mediante rimozione di sporco sui davanzali delle finestre, deragnazione, pulizia pareti, interruttori, mensole, maniglie, etc. Gli addetti alla pulizia hanno inoltre il compito di mantenere in ordine i locali accessori, quali uffici e servizi igienici, provvedendo a rimpiazzare il materiale esaurito, come detergente lavamani, carta asciugamani, ecc. Il responsabile di reparto (RR) ha il compito di controllare la corretta esecuzione dell’attività, di identificare e definire eventuali priorità e di richiedere, se lo ritiene opportuno, interventi straordinari di pulizia. Il RR controlla che le attività di pulizia vengano correttamente eseguite e le frequenze rispettate, riportando l’esito sull’apposito modulo di registrazione “verifica attività di pulizia”. Ogni qualvolta il RR riscontri anomalie ha il compito di richiamare il personale addetto affinchè vengano ripristinate le condizioni ottimali e, se lo ritiene necessario, può richiedere al responsabile dell’igiene che vengano presi opportuni provvedimenti.

II.3 - Procedure di disinfestazione

Con il termine **disinfestazione** si intende la lotta mirata contro gli animali infestanti:

Roditori: topi, ratti, etc.
Insetti volanti: mosche, tafani, vespe, moscerini, etc.
Insetti non volanti: scarafaggi, formiche, etc.

Questi animali possono trasportare germi sugli alimenti, imbrattare le derrate con le loro feci o essere ritrovati morti nelle produzioni alimentari, pertanto rappresentano non solo un rischio microbiologico, ma anche un rischio chimico.
La lotta ai roditori si definisce **derattizzazione**, mentre la lotta agli scarafaggi prende il nome di **deblattizzazione**.
La lotta agli animali infestanti che si rende sicuramente necessaria a priori come misura preventiva si attua mediante ***sistemi passivi*** e/o ***sistemi attivi***.

Sistemi passivi

Tutti i locali di lavorazione e deposito debbono essere protetti dall'ingresso di animali infestanti.

Le pareti, la pavimentazione, gli infissi non debbono presentare crepe, fessure o fori, inoltre le finestre e le altre aperture debbono essere protetti da reticelle (le cosiddette reti antinsetti).

Particolare attenzione deve essere posta nell'allontanare al più presto i rifiuti dallo stabilimento.

Anche la sistemazione ordinata, senza accumulo di materiale (es. materiale di confezionamento e imballaggi), dei locali di deposito ed attigui, è fondamentale per una corretta prevenzione delle infestazioni, consentendo più facili ispezioni e pulizie.

Sistemi attivi

Comprendono trappole per insetti e roditori.

Per la lotta agli insetti non volanti (scarafaggi, formiche) esistono in commercio trappole ad ormoni o con esche velenose da sistemare sulla pavimentazione.

Gli insetti volanti possono essere eliminati con l'ausilio di lampade a luce azzurra.

Per i roditori ci si avvale di trappole di vario tipo o di esche velenose.

Per la manipolazione e la conservazione delle esche è necessaria la massima cura; si tratta infatti di prodotti velenosi anche per l'uomo.

Si tenga presente che sia il deposito, che l'impiego dei mezzi di lotta chimica (esche), prodotti velenosi anche per l'uomo, debbono essere gestiti da personale autorizzato e debitamente istruito.

Debbono essere sempre adottate precauzioni per evitare una possibile contaminazione degli alimenti.

Esistono ditte specializzate che operano tutte le procedure di disinfestazione.

La lotta agli infestanti può essere svolta direttamente o affidata a un servizio esterno specializzato. In entrambi i casi è necessario mantenere una documentazione dei trattamenti effettuati e della situazione relativa all'infestazione. Nel caso ci si affidi ad una ditta esterna sarà quest'ultima ad annotare gli interventi effettuati.

La documentazione deve prevedere:

- una mappatura delle esche rodenticide contenute in appositi contenitori;
- l'indicazione del tipo di prodotti utilizzati;
- la programmazione degli interventi.

Normalmente vengono eseguiti otto interventi annui per la derattizzazione e quattro per la deblattizzazione i cui risultati vengono documentati su apposito certificato di avvenuta esecuzione del servizio, rilasciato dall'operatore esecutore dello stesso. In caso di situazioni di rischio maggiori, opportunamente evidenziate dal monitoraggio, vengono eseguiti incrementi nella frequenza di controllo e/o interventi extra di disinfestazione mirata.

I verbali di certificazione dell'intervento, quando lo stesso è terziarizzato, sono stesi dall'operatore della ditta esterna e dal responsabile dell'igiene che ne verifica l'esecuzione.

II.4 - Manutenzione

La manutenzione dei magazzini deve essere programmata in modo da evitare che le superfici del pavimento, del soffitto e delle pareti possano alterarsi diventando possibile ricettacolo di materiale estraneo e fonte di contaminazione per gli alimenti (es. soffitti scrostati, piastrelle rotte, etc.). La corretta manutenzione di dette superfici agevola le operazioni di pulizia e sanificazione delle stesse.
Quanto sopra vale anche per porte e finestre.

Capitolo III

ATTREZZATURE E STRUMENTI

III.1 - Descrizione di attrezzature e strumenti

Ogni impresa, nel proprio manuale di autocontrollo, elencherà la propria dotazione in attrezzature e strumenti.

III.2 - Procedure di pulizia, disinfezione e manutenzione

Tale piano deve comprendere:

A) un programma di pulizia e disinfezione che preveda

- individuazione dell’elemento da pulire ed eventualmente da disinfettare
- definizione degli standard igienici di riferimento
- frequenza del trattamento di pulizia ed eventuale disinfezione
- metodo e procedure specifiche:
  - tipo di detergente e/o disinfettante
  - concentrazione
  - tempi di contatto
  - modalità (portate, pressioni, temperature....)
  - responsabile del trattamento.

B) la verifica periodica dell’efficacia del programma

C) una procedura di ripristino delle condizioni ottimali di processo.

Il piano deve essere sottoposto a periodiche revisioni in funzione degli obiettivi prefissati e di eventuali anomalie registrate nell’ambito dell’autocontrollo.

I prodotti per la pulizia e la disinfezione devono essere utilizzati nel rispetto delle vigenti norme (autorizzazioni ministeriali, schede tecniche di sicurezza, ...), in modo da non avere effetti negativi su personale, attrezzature, utensili, materie prime, prodotti e ambiente.

I recipienti che li contengono devono essere chiaramente identificabili mediante indicazioni che ne precisino il contenuto, l'eventuale pericolosità e le condizioni ottimali d'impiego.

Dopo l'uso di detti prodotti, le attrezzature dei veicoli e gli utensili devono essere sciacquati accuratamente con acqua potabile.

Per l'attività in esame la direttiva igiene ed il decreto 155/97 prescrivono quanto segue.
Tutto il materiale, l'apparecchiatura e le attrezzature che vengono a contatto degli alimenti devono essere mantenuti puliti e:

- essere progettati e costruiti in materiale tale da rendere minimi, se mantenuti in buono stato e sottoposti a regolare manutenzione, i rischi di contaminazione degli alimenti,
- ad eccezione dei contenitori e degli imballaggi a perdere, devono essere progettati costruiti in materiale tale che, se mantenuti in buono stato e sottoposti a regolare manutenzione, restino sempre assolutamente puliti e, se necessario, sufficientemente disinfettati in funzione degli scopi previsti;
- essere installati in modo da consentire un'adeguata pulizia dell'area circostante;
- Tutti gli alimenti manipolati, immagazzinati, imballati, collocati e trasportati, devono essere protetti da qualsiasi forma di contaminazione atta a renderli inadatti al consumo umano, nocivi per la salute o contaminati in modo tale da non poter essere ragionevolmente consumati in tali condizioni. In particolare, gli alimenti devono essere collocati o protetti in modo da ridurre al minimo qualsiasi rischio di contaminazione. Devono essere previsti procedimenti appropriati per garantire il controllo degli agenti nocivi.

Capitolo IV

PERSONALE

La direttiva igiene e il decreto 155/97 prescrivono che:

◊ ogni persona che lavora in locali per il trattamento di prodotti alimentari deve mantenere uno standard elevato di pulizia personale ed indossare indumenti adeguati, puliti e, se del caso, protettivi.

◊ nessuna persona riconosciuta o sospetta di essere affetta da malattia o portatrice di malattia trasmissibile attraverso gli alimenti o che presenti, per esempio, ferite infette, infezioni della pelle, piaghe o soffra di diarrea può essere autorizzata a lavorare in qualsiasi area di trattamento degli alimenti, a qualsiasi titolo qualora esista una probabilità, diretta o indiretta di contaminazione degli alimenti con microrganismi patogeni.

◊ i responsabili dell'industria alimentare debbono assicurare che gli addetti siano controllati e abbiano ricevuto addestramento o formazione in materia di igiene alimentare.

La normativa generale (L.283/62 e DPR 327/80) prescrive il libretto sanitario per chiunque abbia occasione di entrare in contatto con le sostanze alimentari, anche se confezionate.

IV.1 - Igiene della persona

L'igiene della persona, comunque sempre importante, assume rilevanza maggiore quando riferita al personale che opera sulle banchine per le operazioni di carico, scarico e stoccaggio dei prodotti alimentari e per i conducenti della distribuzione locale.

Tali operatori sono tenuti a:

- mantenere puliti ed in buone condizioni i propri indumenti, con un sufficiente ricambio degli stessi;
- lavarsi ed asciugarsi accuratamente le mani dopo aver eseguito le seguenti operazioni:
  - essere stati in bagno;
  - aver toccato rifiuti e accumuli di sporco;
  - aver eseguito operazioni "sporche" (spostare bancali, toccare superfici o attrezzature unte o ricoperte di polvere, eseguire le pulizie, etc.).

Nei reparti é necessario seguire le seguenti prescrizioni:

- non fumare nè gettare mozziconi di sigaretta o altri rifiuti per terra;
- non starnutire o tossire sopra i prodotti;
- mantenere in ordine e pulito il proprio posto di lavoro;
- segnalare al responsabile anomali accumuli di rifiuti, sporco e/o presenza di infestanti (roditori, insetti, volatili).

IV.2 - Formazione

Nell'impostazione di un piano di autocontrollo é basilare il ruolo degli addetti al ciclo di produzione dei servizi. A tal fine é necessario che il personale sia istruito sui corretti comportamenti necessari per garantire la salubrità e la sicurezza dei prodotti alimentari.

La FAO/OMS indica questi contenuti minimi per un corso di formazione igienica del personale:

- per tutti gli addetti
  - nozioni minime di igiene;
  - fattori di contaminazione e di controllo;
  - igiene personale e ambientale;
  - procedure di pulizia.
- per i responsabili, in aggiunta ai punti suddetti
  - finalità di un piano di autocontrollo;
  - cenni sull'HACCP.

Capitolo V

LINEE GUIDA PER LA STESURA DEI PIANI DI AUTOCONTROLLO

V.1 - Costituzione del gruppo

A seconda delle dimensioni aziendali occorre costituire un gruppo di lavoro che comprenda, oltre al responsabile dell'azienda per l'igiene, i vari responsabili di settore, oltre ad un eventuale consulente, con i quali discutere e definire il piano di autocontrollo aziendale.
I nomi dei partecipanti debbono essere annotati su un apposito documento che fa parte del piano stesso e deve essere conservato nel relativo dossier.

Impresa:	
Gruppo di lavoro per la definizione del piano di autocontrollo	
Partecipante	Funzione
	Responsabile impresa
	Consulente
	Responsabile settore trasporto
	Responsabile settore deposito
	Responsabile settore distribuzione
Calendario riunioni	
Giorno	Argomento

V.2 - Descrizione dei servizi e loro destinazione

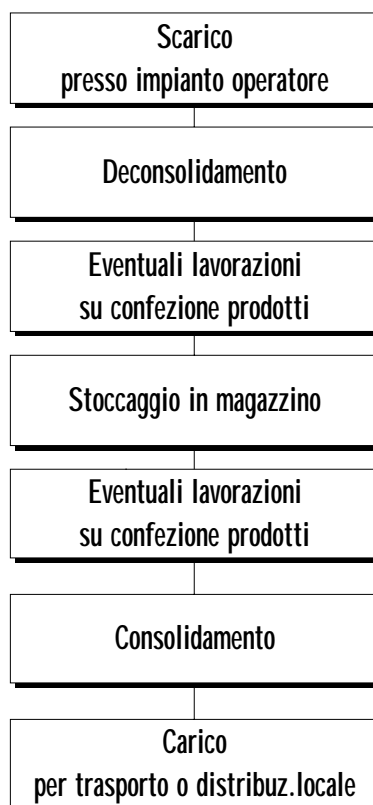
I servizi prodotti dalle imprese cui si riferisce questo manuale consistono nell'immagazzinamento dei prodotti alimentari. Le partite di merce trasportate negli impianti delle imprese vengono deconsilidate e stoccate in idonei magazzini.

Quando il cliente fornisce poi l'indicazione del destinatario, nei quantitativi allo stesso venduti, i prodotti alimentari vengono riconsolidati in unità di carico per la distribuzione locale.

Prima o dopo l'operazione di immagazzinamento possono essere effettuate operazioni sulle confezioni dei prodotti (etichettatura, apposizione contrassegno alcoolici, etc.)

V.3 - Diagramma di flusso

La descrizione dei servizi indicata nel precedente paragrafo può essere riportata nel diagramma di flusso che segue.

DIAGRAMMA DI FLUSSO DEI SERVIZI

Scarico
presso impianto operatore

Deconsolidamento

Eventuali lavorazioni
su confezione prodotti

Stoccaggio in magazzino

Eventuali lavorazioni
su confezione prodotti

Consolidamento

Carico
per trasporto o distribuz.locale

V.4 - Individuazione dei pericoli

Per ciascuna delle fasi individuate nel diagramma di flusso dei servizi debbono essere individuati e descritti i possibili pericoli ad essa associati e le azioni preventive in atto.

Un pericolo a monte di tutti gli altri é quello che non vengano ben definite con il cliente le condizioni di conservazione in deposito dei prodotti alimentari.

Per eliminare questo rischio occorre che nella definizione contrattuale con il cliente venga stabilito, quale oggetto del contratto il deposito di alimenti e bevande ad esclusione di quelli immagazzinabili a temperature controllate.

V.5 - Analisi dei rischi ed individuazione dei punti critici e dei limiti critici

Come punto critico di controllo si intende un momento delle varie fasi in cui si articola la prestazione nel quale é possibile esercitare un'azione di controllo allo scopo di prevenire o eliminare il pericolo relativo alla salubrità e sicurezza del prodotto alimentare.
Per ciascun punto critico si é individuato un parametro per il quale sono stati indicati dei limiti critici, prevalentemente dettati da norme legislative e abbastanza facilmente controllabili, atti a garantire alimenti salubri.

V.6 - Monitoraggio

Per monitoraggio si intende l'attuazione di una procedura di osservazioni o di misurazioni finalizzata a valutare se una determinata fase del processo di produzione dei servizi rispetta i limiti critici stabiliti.

V.7 - Azioni correttive

Le azioni correttive sono gli interventi che debbono essere messi in atto allorquando il monitoraggio indichi il mancato rispetto di un limite critico. Naturalmente é importante che le azioni correttive siano applicate in tempo reale; per questo motivo esse debbono essere preventivamente pianificate.

V.8 - Procedure di verifica

Le procedure di verifica sono interventi programmati tramite i quali viene controllata l'affidabilità del piano di autocontrollo. Qualora in corrispondenza delle verifiche si riscontrino non conformità ricorrenti é necessario controllare se il piano é applicato esattamente. Nel caso in cui risulti un'esatta applicazione occorre allora migliorarlo o addirittura riformularlo.

V.9 - Esempio

Ogni azienda, in funzione della propria specializzazioe e delle proprie specificità deve stendere un proprio piano di autocontrollo.
La scheda che segue fornisce un esempio di tale piano.

DEPOSITO CON STOCCAGGIO

Fase	CCP	Pericolo	Azioni preventive	Limite critico	Monitoraggio	Azioni correttive	Documentazione registrazione	Verifiche
Deconsolidamento	X	Danni prodotto	–	Nessun danno	Verifica visiva.	Scarto prodotti. Segnalazione	Modulo registrazione scarti	Controllo modulo
Eventuali operaz. su confez.prodotti	X	Variabili a seconda del tipo di operazione						
Stoccaggio in magazzino	X	Contaminazione da infestanti. Contaminazione con altri prodotti	Piano disinfestazione. Area destinata a prodotti alimentari	Nessun infestamento. Nessun infestamento	Verifica visiva. Verifica visiva	Sostituzione esche e/o trappole. Area destinata a prodotti alimentari	Rapporto di monitoraggio. Modulo registrazione scarti	Controllo rapporto. Controllo modulo
Consolidamento	X	Inadeguata rotazione prodotto	Sistema FIFO	Termine minimo accettazione definito con mittente	Verifica visiva	Scarto eventuali prodotti scaduti	Modulo registrazione scarti	Controllo modulo

Capitolo VI

GESTIONE DEI PRODOTTI NON IDONEI

Tutta la merce che transita o che viene stoccata nei depositi dell'operatore logistico deve essere contrassegnata per eventuali necessità di identificazione e rintracciabilità. Con questo metodo viene anche garantita la corretta gestione e rotazione dei prodotti immagazzinati con l'applicazione del sistema FIFO (First In / First Out).

Prima di ogni scarico gli addetti contrassegnano tutti i pallet con le "etichette segnacolli", riportanti informazioni che consentono di individuare il mittente, la data di consegna, l'eventuale scadenza dei prodotti.

Tutto il sistema é informatizzato.

Capitolo VII

GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

La documentazione é parte integrante del sistema di autocontrollo.

D'altra parte il controllo delle Autorità competenti é basato anzitutto sulla verifica di tale documentazione (la cui mancanza é autonomamente sanzionata).

La documentazione dovrebbe essere costituita da:

- copia del presente manuale, specie se valutato conforme dal Ministero della Sanità;
- manuale di autocontrollo dell'azienda;
- eventuale Manuale del Sistema qualità;
- autorizzazioni sanitarie;
- libretti sanitari;
- attestazioni sulla formazione del personale;
- eventuale copia del contratto per la disinfestazione;
- schede di controllo merci in arrivo.

Capitolo VIII

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Legge 30 aprile 1962, n.283 e successive modificazioni - Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande.

- DPR 26 marzo 1980, n.327 e successive modifiche - Regolamento di esecuzione della legge 283/62 - G.U. n. 193 del 16 luglio 1980

- Decreto legislativo 26 maggio 1997 n.155 - Attuazione delle direttive 93/43/CEE e 96/3/CE concernenti l'igiene dei prodotti alimentari. - S.O.G.U. n. 136 del 13 giugno 1997

- Legge 276/98 - Modifiche alla normativa. - G.U. n. 138 del 16 giugno 1998